Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/revuedeviticultu4319vial

634.2605
RE
v. 43
no. 1097
and 1102

22e ANNÉE. — Tome XLIII. N° 1096 Paris, 1er juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Dr J. Feytaud..... Les Guêpes (avec une planche en couleurs)..... 5
L. Semichon..... Traitement des vignes à l'eau chaude et aux bouillies cupriques chaudes..... 9

ACTUALITÉS. — Sur l'emploi des pièges alimentaires contre la Cochylis (L. MOREAU). — La main-d'œuvre agricole (F. P.). — La main-d'œuvre des prisonniers de guerre (G. B.). — Contre le privilège des bouilleurs de cru (E. R.)..... 12

REVUE COMMERCIALE. — La situation (M. L.). — Vignobles et vins : Correspondances de l'Aude (L. S.); de la Gironde (J. CAPUS); de la Dordogne (A. CELMOTE); du Beaujolais (V. V.); du Tarn (J. TIBBAL); du Cher (E. R.). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Armagnac; Charentes; Touraine; Anjou. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages et pailles, esprits et sucres, bétail..... 16

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 20

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén1 des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

RÉDACTEUR EN CHEF : Raymond BRUNET
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

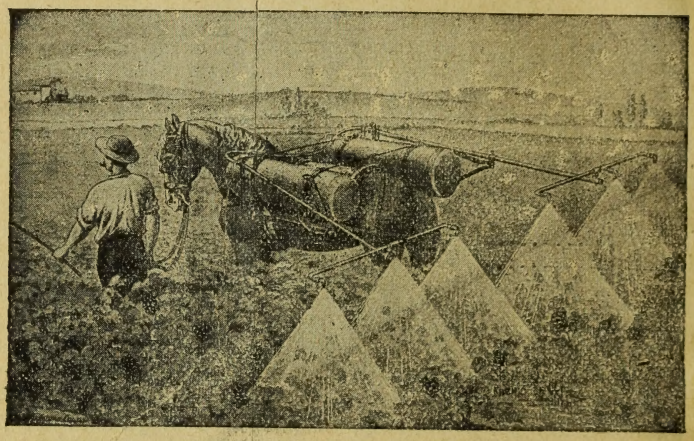
35, rue St-Rémy, à NIMES (Gard)

Pulvérisateur

à Dos de Mulet

LE MÉRIDIONAL

Modèle 1914



"LE VIGOUROUX"

Pulvérisateur à grand travail, à traction.

Modèles spéciaux pour la VIGNE et pour la SANVE

"LE CYCLONE"

Soufreuse-Poudreuse à grand travail, à traction

NOUVELLE SOUFREUSE-POUDREUSE

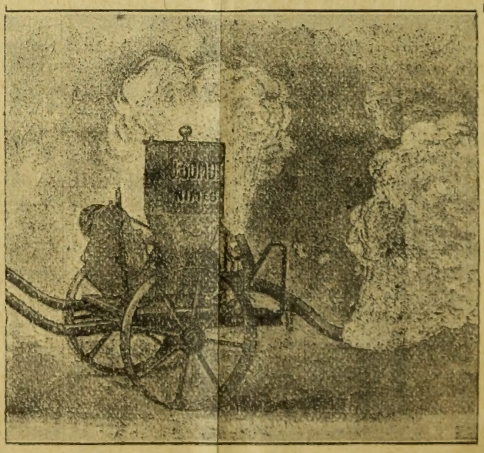
"NEMAUSA"

Simple et robuste

Distribution régulière

Stabilité parfaite

Prix : 425 fr.



"NEMAUSA"

Encombrement restreint

Traction minima

RÉGLAGE A VOLONTÉ

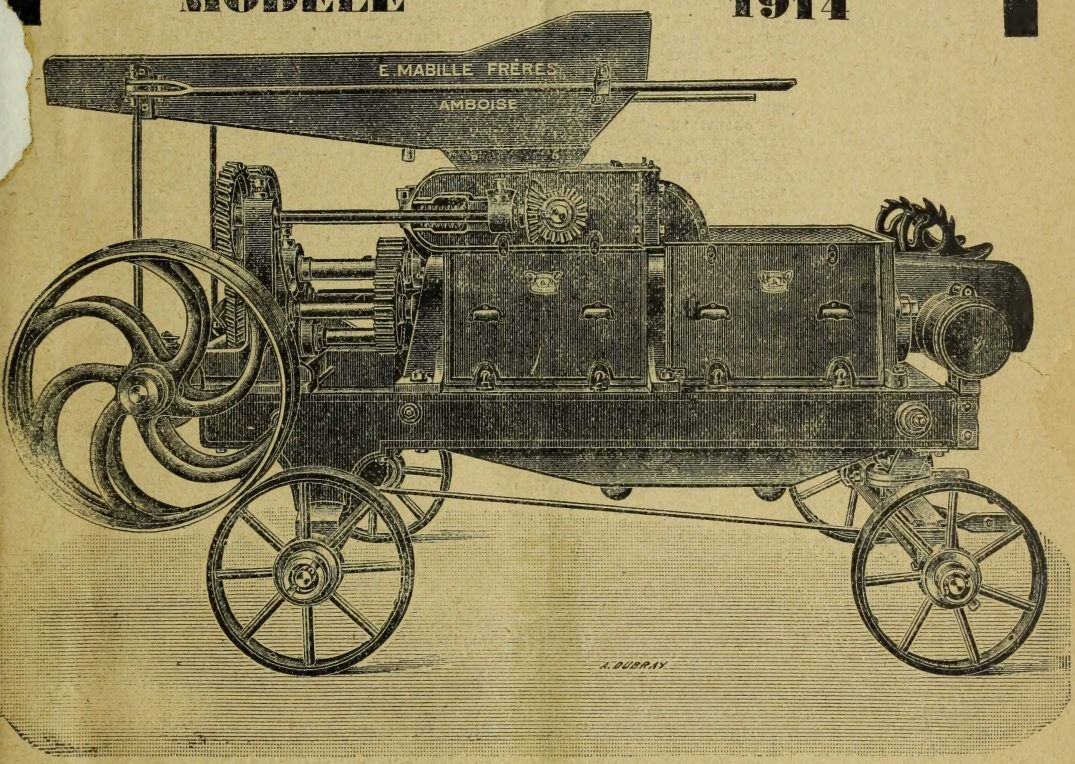
Prix : 425 fr.

Vente avec garantie — Références et Catalogues envoyés franco

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELÉ 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLÈS. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BAZSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES-BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT, — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE, — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

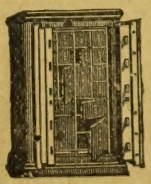
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 *fr. par mois ;*
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-29*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépôt en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon, Alger.

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger
à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

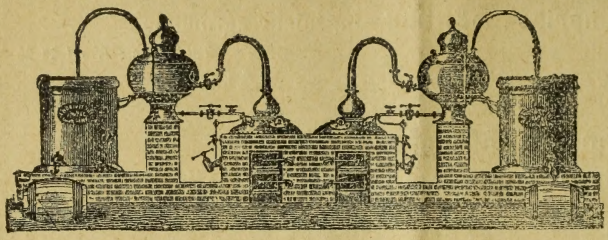
ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS

BREVETÉ S.G.D.G.

pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de li

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B.B.C.

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS

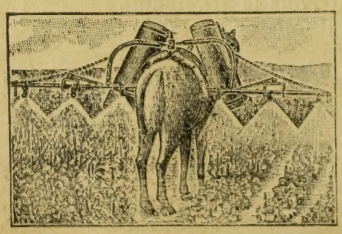
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N° 1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS, CONSTRUCTEURS Brevetés S.G.D.G.

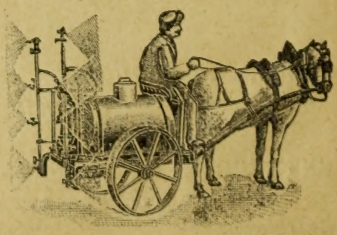
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycero-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL

Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHITAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES OU Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✻**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA QUINIDYLE

LA LITTORALE JL BÉZIERS

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquetois, on y revient toujours

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

LA BOUILLIE VIVAX ET LA POUDRE MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE IMMÉDIATE ET DURABLE

LEUR ACTION EST

JL LA LITTORALE BEZIERS

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

R.T.R.

TOURTEAUX - R. T. R. (MARQUE DÉPOSÉE)

R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A. 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concour
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

R.T.R.

A. Tourteaux pour l'alimentation du bétail.

1° Tourteaux de Coprahs :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° Tourteaux d'arachides supérieurs (Rufisque) :
Les plus riches en matieres azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° Tourteaux d'arachides courants (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. Tourteaux engrais.

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R.

Manufacture de Produits pour la Viticulture

BOUILLIE A LA TÉRÉBENTHINE

Insectifuge inaltérable à poudre unique et à dissolution instantanée.
Préparation supérieure pour combattre le Mildiou et les Insectes.

SAPOTÉRÉBENTHINE

Insectifuge pour préparer soi-même la Bouillie à la térébenthine.

BOUILLIE MOUILLANTE au SAVON de COLOPHANE
à poudre unique et à dissolution instantanée

SAVON en POUDRE à la COLOPHANE
pour
préparer soi-même la Bouillie au Savon.

BOUILLIE AU SOUFRE
pour combattre l'Oïdium et le Mildiou
Soufrage et sulfatage en un seul et même traitement.

SOUFRE MOUILLABLE CAMPAGNE
Breveté S. G. D. G.
pour préparer soi-même la Bouillie au soufre

SOUFRE à L'HYDRATE de BIOXYDE de CUIVRE
pour combattre l'Oïdium et compléter les traitements liquides contre le Mildiou.

STÉATITE à L'HYDRATE de BIOXYDE de CUIVRE
contre le Mildiou et le Black-rot.

G. CAMPAGNE & Cie à BEDARIEUX (Hérault)

Envoi franco des Prospectus et Prix courants. — Marque déposée : " LA CIGALE "

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS BOCHES NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

BOUILLIE ROUCH Fres ≡ Soufre Désinfecty LE VÉSUVE

POUDRE TABACO nicotinée
Poudre LA PRÉSERVATRICE
LE VERDOSOL contre la Cochylis
s'emploie avec la Bouillie

Pour tous renseignements, écrire : 5, rue de l'Orient, TOULOUSE

Le Mildiou et le Black-Rot sont détruits par notre Bouillie

Résultats merveilleux sur tous les cépages (Demander le tarif spécial.)

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 Azote 60 % de chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

REVUE

DE

VITICULTURE

TOME XLIII

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE — 1915

(JUILLET à DÉCEMBRE)

REVUE
DE
VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA,

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire général des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil Général, Prop.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Président du Comité d'agriculture de l'arrt de Beaune et de viticulture de la Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, Membre de l'Académie d'Agriculture et du Conseil supérieur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Président du Comité de Viticulture de Cognac, Propriétaire-Viticulteur (Charente).

F. Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vice-Président des Viticulteurs, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Propriétaire-Viticulteur (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur-Directeur des Laboratoires à l'Institut national agronomique, Propr.-Vitic. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agric., Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Sémichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Propriét.-Vitic. (Charente-Inf.)

RÉDACTEUR EN CHEF : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

TOME XLIII

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE — 1915

(JUILLET à DÉCEMBRE)

PARIS

BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"

35, BOULEVARD SAINT-MICHEL, Vème

1915

LES GUÊPES

1. Guêpe Frelon (*Vespa crabro*). — 2. Guêpe orientale (*Vespa orientalis*). — 3. Guêpe silvestre (*Vespa silvestris*). — 5. Guêpe vulgaire (*Vespa vulgaris*). — 8. Guêpe germanique (*Vespa germanica*). — 6. Poliste française (*Polistes gallicus*). — 7. Nid de Poliste française. — 9. Nid de Guêpe aérien (*Vespa media*). — 10. Nid de Guêpe souterrain (*Vespa vulgaris*) sorti du sol. — 4. Raisin attaqué par les Guêpes.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1096. Paris, 1er Juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

LES GUÊPES

Les Guêpes comptent parmi les Insectes les plus communs et les plus redoutés. Le souvenir douloureux des piqûres de leur aiguillon venimeux fait qu'on aime peu leur voisinage et qu'on les chasse volontiers des appartements, dans lesquels elles viennent butiner sur les matières sucrées de toute sorte: fruits, confitures, etc.

Importunes, dangereuses et nuisibles, elles sont cependant fort intéressantes pour les naturalistes. Aussi plusieurs savants, comme Réaumur, Leuckart, Siebold, de Saussure, Marchal, leur ont-ils consacré des travaux d'une haute portée scientifique et philosophique.

Les Guêpes sont des Insectes Hyménoptères, constituant la famille des Vespides. De taille moyenne, elles se distinguent assez bien par leur abdomen pédiculé, terminé en pointe ogivale, et par leur robe mêlée de jaune et de noir.

Elles offrent une variété de formes, en rapport avec leur vie sociale, qui les rapproche des Abeilles et des Fourmis, Hyménoptères comme elles, et des Termites, Insectes plus primitifs rangés dans un Ordre distinct.

Industrieuses, elles construisent des nids de carton, dont elles fabriquent la matière en pétrissant des fibres végétales au moyen de leurs mandibules et en les agglutinant avec leur salive. Ces nids, tantôt suspendus au faîte des arbres, tantôt cachés dans les cavités des vieux troncs, dans les anfractuosités des murs ou dans le sol, sont formés typiquement par une enveloppe extérieure en forme d'outre, ouverte en bas, et par des gâteaux superposés d'alvéoles, dont l'aspect rappelle celui des rayons de cire d'une ruche.

*
* *

Organisation de la colonie. — La colonie de guêpes comprend :

Une *reine*, mère fondatrice ;

Un nombre très grand d'*ouvrières*, qui sont des femelles à organes génitaux avortés, normalement stériles ;

Vers la fin de la saison, en automne, des *mâles* et des *femelles*, dont l'union assure la fécondation des futures reines, fondatrices de nouvelles colonies.

Les ouvrières constituent la presque totalité de la population du guêpier. Ce sont elles qui vaquent aux divers travaux et qui vont au dehors quérir les provisions ; c'est à elles aussi qu'incombe le rôle de défense que jouent les soldats chez les Termites ; leur arme est un aiguillon venimeux placé à l'extrémité postérieure de l'abdomen.

Au milieu des ouvrières, les femelles fécondes, la reine mère en parti-

culier, se distinguent par leur taille plus grande, leur abdomen plus massif, mais n'offrent pas de caractères spéciaux comparables à ceux qui différencient les reines des ouvrières dans les ruches d'abeilles.

Les mâles, dont la taille est intermédiaire entre celles des ouvrières et des femelles fécondes, ont une forme plus allongée et sont dépourvus d'aiguillon.

Aux premiers grands froids, toutes les guêpes meurent, à l'exception des jeunes femelles qui viennent d'être fécondées une fois pour toutes par les mâles et qui passent l'hiver immobiles, à l'état de vie ralentie, dans un abri quelconque.

A la fin de l'hiver, chaque femelle survivante jette les bases d'une colonie en façonnant elle-même la première ébauche du nid, c'est-à-dire un premier gâteau d'alvéoles prismatiques juxtaposés, dont les orifices sont tournés vers le bas. Dans chacun de ces alvéoles, la femelle dépose un œuf, qu'elle fixe au moyen d'une sécrétion spéciale.

Les larves qui naissent de ces œufs sont nourries en quelque sorte à la becquée par la mère. Toutes sont des femelles, mais aucune ne doit atteindre le complet développement génital.

Parvenues au terme de leur croissance, les larves s'enferment dans un cocon soyeux, à l'intérieur même de leur logette, pour effectuer leur métamorphose. Elles en sortent sous la forme ailée d'ouvrières. Elles viennent désormais en aide à la mère et se substituent à elle pour tout ce qui concerne le ménage, l'entretien et l'agrandissement du nid, la nourriture des jeunes larves.

La durée totale de l'évolution des ouvrières dure environ un mois.

La reine, secondée, remplacée par ses filles pour tous les travaux, et nourrie désormais par elles à la becquée, sort de moins en moins du nid et se consacre à la ponte. Elle circule à la surface des gâteaux étagés d'alvéoles, déposant sans répit ses œufs un à un au fond de chaque logette.

Le guêpier devient chaque jour plus vaste et plus peuplé. Vers la fin de l'été ses dimensions dépassent parfois 50 centimètres en tous sens; il comprend alors, dans une enveloppe générale, une douzaine d'étages d'alvéoles, étages appendus horizontalement les uns au-dessous des autres par des piliers de carton.

A son apogée, la colonie de guêpes possède souvent plus de 10.000 ouvrières, au milieu desquelles sont apparus, en nombre restreint, des mâles et des femelles fécondes.

Ces femelles, destinées à devenir les reines fondatrices des colonies de l'année suivante, naissent, comme chez les Abeilles, d'œufs identiques à ceux qui donnent les ouvrières. Mais elles sont alimentées plus richement, avec une sorte de *gelée royale* que les ouvrières nourrices préparent spécialement à leur intention. Et c'est ainsi le mode d'alimentation plus ou moins riche qui détermine l'évolution des larves du sexe féminin vers la forme de reine ou vers celle d'ouvrière. La pauvreté de la nourriture donnée à la larve est en effet un des éléments les plus

importants de la détermination du type ouvrière (castration alimentaire). Mais il existe, ainsi que l'a établi Marchal, un autre facteur important : la fonction de nourrice exercée par l'insecte (castration nutriciale).

Quant aux mâles, ils proviennent d'œufs pondus sans fécondation préalable, c'est-à-dire d'œufs parthénogénétiques. Divers travaux ont établi qu'en effet, chez les Guêpes comme chez les Abeilles, l'œuf qui n'a pas subi l'action du spermatozoïde donne naissance à un individu mâle, tandis que celui dans lequel le spermatozoïde a pénétré produit une femelle. Et la fécondation ou la non fécondation est déterminée instinctivement par la reine, suivant qu'elle contracte ou non, lors de chaque ponte, la vésicule qui emmagasine, depuis l'unique accouplement de l'automne, une importante réserve d'éléments fécondateurs.

La reine des Guêpes présente donc, comme la reine des Abeilles, une parthénogenèse facultative qui produit toujours des mâles.

Les ouvrières, ai-je dit plus haut, sont toujours vierges et *normalement* stériles. Leur stérilité n'est pas constante. Il arrive, en effet, qu'elles pondent et que leurs œufs donnent naissance à des larves parfaitement viables. Cela se produit, par exemple, lorsque, la reine disparue, les ouvrières n'ont plus de larves à nourrir. Or, comme les ouvrières ne subissent jamais le contact du mâle, comme aucun spermatozoïde n'a pénétré dans leurs voies génitales, les œufs qu'elles pondent sont tous parthénogénétiques et donnent tous naissance à des mâles, de même que les œufs parthénogénétiques pondus par la reine. Ces faits dignes de remarque, déjà établis par Hüber chez les Bourdons, par de Berlepsch et par Huillon chez les Abeilles, ont été bien étudiés chez les Guêpes par Siebold et par Marchal.

La reproduction des Guêpes et le développement de leurs diverses formes se résument donc ainsi :

1° Les femelles, destinées à devenir reines fondatrices de colonies, sont fécondées une seule fois, à l'automne, par les mâles, qui meurent aussitôt après l'accouplement;

2° La ponte, fonction essentielle des reines, peut être assurée partiellement par les ouvrières ;

3° Le sexe de l'individu est déterminé dans l'œuf par le facteur *fécondation;*

4° Parmi les femelles, la qualité de reine est déterminée seulement après la naissance, par le facteur *nourriture*. La stérilité normale de l'ouvrière tient pour une bonne part à sa fonction nourricière.

*
* *

Principales espèces françaises. — Les Guêpes françaises se répartissent en deux grandes catégories, correspondant à deux genres distincts : Guêpes proprement dites (genre *Vespa*) et Polistes (genre *Polistes*).

Nous avons en France huit espèces du premier genre et une seule du second.

Voici, d'après R. du Buysson, quelles sont leurs caractéristiques :

I. — Genre Vespa : Abdomen tronqué antérieurement; thorax rectangulaire; clypéus (pièce placée au-dessus des mandibules) droit ou plus ou moins échancré en avant.

1. — Les deux ocelles postérieurs éloignés du bord postérieur de la tête d'une longueur d'environ 4 à 6 fois celle qui les sépare entre eux; tête presque aussi large que le mésothorax; grande taille (18 à 30 millimètres). — Voir n° 2.

— Les deux ocelles postérieurs éloignés du bord postérieur de la tête au maximum d'une longueur double de celle qui les sépare entre eux; tête distinctement plus étroite que le mésothorax; petite taille (10 à 22 millimètres). — Voir n° 3.

2. — Thorax entièrement roux ferrugineux, ainsi que le 2e et le 3e segments dorsaux de l'abdomen. . . . . *a*) *Vespa orientalis* L.

— Thorax plus ou moins noir, 5e segment dorsal de l'abdomen jaune soufre; 2e segment largement festonné de jaune soufre. . . . . *b*) *V. crabro* L.

3. — Pronotum (corselet) ayant à son bord antérieur une carène très distincte sur les côtés; joues longues. — Voir n° 4.

— Pronotum sans trace de carène sur les côtés; joues très courtes (yeux atteignant presque la base des mandibules. — Voir n° 6.

4. — Carène du pronotum jaune. . . . . *c*) *V. media* de Geer.

— Carène du pronotum noire. — Voir n° 5.

5. — Clypéus régulièrement couvert de points épars plus serrés en avant; tibias antérieurs exceptionnellement tachés de noir en dessous; nid souterrain. . . . . *d*) *V. silvestris* Scop.

— Clypéus avec quelques gros points très épars et plus dispersés en avant; tibias antérieurs toujours tachés de noir en dessous; nid aérien dans les greniers, les hangars. . . . . *e*) *V. saxonica* Fabr.

6. — Echancrure des yeux jaune seulement sur le bord inférieur; teintes rousses sur la base de l'abdomen. . . . . *f*) *V. rufa* L.

— Echancrure des yeux jaune jusqu'au fond et plus ou moins vers le bord supérieur; jamais de teintes rousses sur l'abdomen. — Voir n° 7.

7. — Premier segment abdominal noir avec bordure jaune soufre, échancrée seulement au milieu; pubescence de la tête très longue et épaisse. . . . . *g*) *V. vulgaris* L.

— Premier segment abdominal noir sur le bord antérieur, jaune en dessus avec 3 taches noires en avant; pubescence de la tête courte et moins abondante. . . . . *h*) *V. germanica* Fabr.

II. — Genre Polistes : Abdomen fusiforme, thorax rétréci en avant et portant en arrière deux oreillettes foliacées, clypéus s'avançant en angle obtus entre les mandibules.

Nid petit, aérien, ouvert. . . . . *i*) *Polistes gallicus* L.

La Guêpe orientale (*Vespa orientalis* L.) ne se rencontre guère en France que dans la région méditerranéenne; elle installe son nid dans les vieux troncs d'arbres.

La Guêpe moyenne (*Vespa media* de Geer), qui niche sur les hautes branches des arbres, et la Saxonne (*Vespa saxonica* Fabr.) qui construit son guêpier dans les greniers et sous les hangars, sont au contraire l'une

et l'autre communes dans le Nord; la première rare (*media*), la seconde absente (*saxonica*) dans le Centre et dans le Midi.

La Guêpe silvestre (*Vespa silvestris* Scop.), qui établit son nid, peu volumineux, dans le sol près de la surface, est répandue dans le Centre, assez rare dans le Nord et dans le Midi.

Les quatre autres espèces de *Vespa* (*crabro*, *vulgaris*, *germanica* et *rufa*) existent dans toute la France.

La Guêpe Frelon (*Vespa crabro* L.) établit son nid tantôt dans les troncs d'arbres creux, tantôt sous les hangars et dans les maisons. Ses gâteaux d'alvéoles superposés sont englobés dans une enveloppe générale formée par plusieurs couches de carton grossier, qui s'émiette avec facilité.

La Guêpe vulgaire (*Vespa vulgaris* L.) construit sous terre un nid très vaste, également enveloppé de plusieurs couches de carton, mais d'un carton beaucoup plus fin et plus souple que celui des nids de Frelon. La colonie est fort peuplée et vit relativement très tard en automne, jusqu'à la fin d'octobre.

La Guêpe germanique (*Vespa germanica* Fabr.), la plus répandue de toutes, vit dans les mêmes conditons que l'espèce précédente.

La Guêpe rousse (*Vespa rufa* L.) qui niche également dans le sol, très superficiellement, a des colonies moins vastes et beaucoup moins peuplées que celles des Guêpes vulgaire et germanique.

Enfin la Poliste française (*Polistes gallicus* L.), très commune partout, suspend aux branches des arbustes et de maintes plantes basses son petit nid de carton léger, disposé en forme de disque et sans enveloppe protectrice. La colonie de Polistes est toujours peu nombreuse.

(*A suivre.*) Dr J. Feytaud.

TRAITEMENT DES VIGNES A L'EAU CHAUDE ET AUX BOUILLIES CHAUDES

La communication que j'ai faite à l'Académie d'agriculture, sur un procédé pour combattre les insectes et les cryptogames de la vigne et des plantes cultivées par les liquides chauds, a suscité de nombreux essais et de multiples commentaires depuis qu'il a été publié par la *Revue*. Ces essais eussent été entrepris sur une plus vaste étendue et par un plus grand nombre de vignerons et d'agriculteurs si les conséquences de la guerre n'y avaient mis obstacle en réduisant partout la main-d'œuvre et les moyens d'action. Il est utile cependant d'enregistrer d'ores et déjà les résultats acquis, de redresser certaines erreurs, d'expliquer quelques insuccès et de répondre à des critiques plus ou moins fondées.

J'insiste d'abord sur un point. La méthode que j'ai indiquée n'est pas, comme semblent le faire croire les réflexions de M. le professeur Ravaz,

dans le *Progrès agricole*, une simple suggestion théorique. Elle est le résultat d'expériences répétées dans les vignes, les jardins et les champs dont j'ai donné les résultats dans le travail précité.

Je rappelle que cette méthode a pour effet principal de détruire, par l'eau chaude (55° à 65°), les œufs et les larves des insectes ainsi que le mycélium et les fructifications des cryptogames lorsqu'ils ne sont pas protégés par des organes impénétrables, tels que cocons ou tissus des plantes. Je rappelle en outre que, pour économiser la main-d'œuvre, j'ai été conduit à traiter à la fois par les bouillies cupriques chaudes les insectes et le Mildiou de la vigne, et que cela m'a permis de constater la propriété intéressante de mouillabilité apportée par la chaleur aux bouillies employées.

Je suis heureux de reconnaître l'intérêt des travaux effectués à Villefranche, il y a quelques années, par MM. Gastine et Vermorel qui les rappellent dans le précédent numéro de la *Revue*. Ces travaux présentés sous forme d'un mémoire à un concours organisé en Saône-et-Loire m'avaient échappé ; j'en ignorais l'existence. Il est très heureux que la publication de mon procédé ait fourni l'occasion de faire connaître plus largement aux viticulteurs les expériences de MM. Gastine et Vermorel, qui méritent d'être reprises et étendues.

Je dirai tout de suite que si l'agent d'action est le même (la chaleur humide), le moyen de le mettre en œuvre est très différent dans le procédé Gastine-Vermorel et dans le mien. Je crois pouvoir avancer que la méthode de ces messieurs est plus efficace que la mienne sur les larves enfermées dans un cocon ou une trame soyeuse, qu'elle l'est tout autant sur les larves non protégées dans ces trames et sur les insectes, pucerons ou autres, directement vulnérables, qu'elle est moins efficace, au contraire sur les œufs des insectes. D'autre part, elle exige un matériel spécial assez compliqué que mon procédé n'exige pas, et j'imagine que cette méthode doit être difficile à pratiquer lorsque, à la floraison ou après, la vigne est déjà très développée. Il n'en reste pas moins que le procédé Gastine-Vermorel me paraît précieux pour combattre la Pyrale, la Cochylis et l'Eudémis.

MM. Gastine et Vermorel craignent que les températures que j'ai indiquées nuisent à la vigne elle-même. Par ailleurs, M. Auguste Chauvigné a publié dans le dernier numéro de la *Revue* le résultat de ses observations d'après lesquelles le liquide fabriqué à 70 degrés suivant mes indications n'arriverait qu'à 40 ou 45 degrés sur les souches.

Je ne sais de quelle manière M. Chauvigné a mesuré la température du liquide pulvérisé arrivant sur les raisins. S'il s'est contenté de placer un thermomètre dans la souche et d'en arroser le réservoir comme on arrose la vigne dans ce traitement, son résultat ne doit pas surprendre. Il faut une quantité de liquide importante et un temps de contact prolongé pour que le réservoir du thermomètre se mette en équilibre de température avec le liquide projeté. Dans les essais que j'ai rapportés

j'enveloppais le réservoir du thermomètre d'un chiffon et je l'arrosais *longuement* à la distance d'environ 50 centimètres, jusqu'à ce qu'il soit en équilibre de température. Il ne s'agit plus ici de brûler la surface externe du thermomètre comme on brûle les téguments superficiels des insectes, il faut que tout le mercure soit porté à la température du liquide pour donner une indication juste. Ce n'est pas du tout la même chose.

Dans ce traitement, les insectes sont brûlés superficiellement par les fines gouttelettes projetées, comme nos mains seraient localement brûlées par des éclaboussures d'eau bouillante, sans que pour cela les insectes ni nos mains n'aient besoin d'être entièrement portées à la température de l'eau qu'on projette.

Je ne puis donc que me féliciter des essais entrepris par M. Chauvigné. Le monde viticole a toujours apprécié vivement les observations pratiques et les monographies qu'il a publiées dans la *Revue* et je le prie, sans se décourager par l'interprétation qu'il a donnée à ses lectures thermométriques, d'examiner avec soin le résultat de ses essais et de faire bénéficier une fois de plus les lecteurs de la *Revue* de ses observations pratiques toujours judicieusement présentées.

Par contre MM. Gastine et Vermorel craignent que les températures que j'ai indiquées ne causent des accidents à la vigne. Ils ont raison d'ajouter que les différences entre leurs résultats et les miens sont plus apparents que réels. C'est très différent de *plonger* des feuilles de vigne dans l'eau d'un bain-marie, comme ils l'ont fait, pendant un temps variant de un tiers de minute à trois ou quatre minutes, ou d'asperger de l'eau chaude sur la vigne en plein air. J'ai dit qu'en arrosant copieusement avec un pulvérisateur tenant de l'eau à 70 ou 72 degrés, celle-ci arrive sur les plantes entre 65 et 55 degrés suivant le temps de l'opération et les causes de refroidissement. J'ai ajouté qu'*en prolongeant la durée d'action de l'eau à* 70 *ou* 75 *degrés* on pourrait avoir des accidents, notamment pour les organes les plus fins et les plus tendres, comme les étamines des fleurs des arbres fruitiers, les pédicelles des boutons floraux dans les jeunes inflorescences de la vigne, etc. Mais il y a plutôt à craindre, en pratique, d'opérer à température trop basse, parce que les causes de refroidissement sont multiples et que les ouvriers ont toujours tendance à perdre du temps, ce qui se traduit par une perte de chaleur. M. Trouchaud-Verdier, le très distingué viticulteur de Nîmes, bien connu des lecteurs de la *Revue*, m'écrivait-il y a un mois : « J'ai employé votre méthode, elle est pratique... On pourrait sans aucun danger, d'après mes essais, *augmenter la température* et traiter à 68 ou 70 degrés au lieu de 65 degrés sans que la vigne en souffre. »

La mise en pratique montre donc que les craintes de MM. Gastine et Vermorel sont vaines. L'*eau chaude* ou les *liquides chauds* agissent instantanément, bien plus vite que l'*air chaud et humide* des cloches spéciales préconisées par mes savants confrères.

Je publierai plus tard les résultats des essais que j'effectue cette année, malgré tant de difficultés accumulées par les événements. Je tiens pourtant à insister au sujet de l'application de mon procédé au traitement de la Cochylis et de l'Eudémis qui se montrent abondants et menaçants ces temps-ci dans le vignoble du Midi.

J'ai recommandé de faire un traitement au moment du grand vol des papillons et un autre quinze ou vingt jours après. Mon procédé, en effet, ainsi que je l'ai expliqué, est surtout efficace *sur les œufs* et sur *les larves qui viennent de naître* parce que l'eau chaude les touche directement. Malheureusement un trop grand nombre de viticulteurs ne s'aperçoivent de la présence du mal qu'à la floraison, alors que les insectes réunissant les boutons floraux en petits paquets, s'y tressent un cocon qui les abrite. Il est alors *trop tard pour bien traiter* parce que ces cocons ne se pénètrent pas rapidement par l'eau chaude et la refroidissent avant qu'elle arrive à toucher la larve. Il est certain qu'à cet état le traitement de MM. Gastine et Vermorel est plus efficace puisqu'il fait sortir les insectes de leur cachette.

A la deuxième génération, il sera important de ne pas attendre l'éclosion des œufs qui sont déposés sur les raisins avant la veraison. A cet état on peut encore avec les liquides chauds les atteindre et les détruire malgré la végétation.

M. le professeur Ravaz a annoncé dans le *Progrès agricole*, il y a plus d'un mois, qu'il reviendrait sur mon procédé lorsque la publication complète en serait parue. Je crois donc utile d'attendre qu'il ait tenu cette promesse avant de répondre aux critiques indirectes qu'il exprime ; les expériences de M. le Dr Faes et de différents observateurs qu'il rappelle n'ont qu'un lointain rapport avec mon procédé.

LUCIEN SEMICHON.

ACTUALITÉS

Sur l'emploi des pièges alimentaires contre la Cochylis (L. MOREAU). — La main-d'œuvre agricole (F. P.). — La main-d'œuvre des prisonniers de guerre (G. B.). — Contre le privilège des bouilleurs de cru (E. R.).

Sur l'emploi des pièges alimentaires contre la Cochylis.

Les événements ne nous ont pas permis, à M. E. Vinet et à moi, de mettre à jour les travaux entrepris, en 1914, sur l'emploi des pièges alimentaires contre la Cochylis. Nous croyons cependant opportun de dire, dès maintenant, que les résultats de nos essais, qui ont porté sur 1 hectare et demi, à raison de 310 pièges à l'hectare, confirment pleinement nos expériences antérieures.

Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire que la mélasse fermente pour obtenir le maximum de captures. Pendant toute la durée du papillonnage de l'insecte (1re et 2e génération), nous avons constaté que les pièges contenant de *la mélasse qui ne fermentait plus* et dans lesquels on faisait le plein, à partir du

deuxième remplissage, avec de l'eau, avaient pris tout autant et même plus de papillons que les autres pièges contenant de la *mélasse toujours en fermentation*, fermentation qui n'est pas facile à obtenir d'une façon régulière. Ainsi nous avons capturé, à l'été, 1082 papillons pour 100 pièges avec la mélasse qui fermente et 1289 avec la mélasse qui ne fermente plus, toutes les autres conditions étant égales. Au point de vue économique, le fait est intéressant à signaler. Dans une autre partie du champ d'expériences, plus peuplée de Cochylis, nous avons capturé, pour 100 pièges, 1966 papillons dans la mélasse en fermentation et 2187 dans du vin de lies additionné de 10 % de vinaigre.

Malgré les fortes captures de papillons pendant l'été, la proportion des larves, dans les parcelles piégées, n'a pas été sensiblement réduite. Les résultats sont faibles et ce procédé de lutte nous apparaît comme notoirement insuffisant employé seul.

Ces résultats et ces conclusions qui paraissent, à première vue, en désaccord avec ceux qu'a obtenus M. le Dr Maisonneuve (*Revue de Viticulture*, t. XLII, p. 441, 464) ne le sont qu'en apparence. En effet, en dehors du piégeage, M. Maisonneuve a eu recours simultanément à d'autres moyens de destruction : traitements insecticides, récolte des grains piqués en septembre et c'est à *cet ensemble de procédés*, — sans compter une certaine mortalité naturelle des larves de première génération — que notre collègue et ami — qui est d'ailleurs de notre avis sur ce point — doit sa belle récolte de l'année dernière qui le paie de tous ses efforts et de tous ses travaux. Il y doit sans doute aussi — mais pour une part difficile à évaluer — de constater, cette année, moins de papillons dans ses vignes. Il est à croire que le piégeage, bien que répété depuis deux ou trois ans, ne lui aurait pas donné, à *lui seul*, dans ses vignes enclavées au milieu de vignes non piégées, des résultats aussi satisfaisants. M. le Dr Feytaud qui s'est beaucoup occupé de la même question, dans le Bordelais, prétend même que les pièges « appliqués sur de petites parcelles isolées au milieu de vignes non traitées, auraient au contraire pour effet d'augmenter les dégâts » (*Revue de Viticulture*, t. XLII, p. 424).

On trouvera dans le mémoire complet, lorsque nous pourrons le publier, tous les détails relatifs à nos expériences, ainsi que d'autres observations, d'ordre secondaire, que nous avons été en mesure de faire, au cours de l'année 1914. — L. Moreau.

La main-d'œuvre agricole.

Le *Journal Officiel* du 20 juin a inséré la note suivante :

« Sur la demande du ministre de l'agriculture, le ministre de la guerre a décidé que la moisson et les travaux agricoles similaires donneraient lieu, entre le 15 juin et le 15 septembre à l'attribution de permissions agricoles de quinze jours au maximum, indépendantes de celles qui auraient été accordées à l'occasion de la fenaison et des travaux agricoles similaires. C'est ainsi que le même homme qui aura obtenu une permission de quinze jours pour la fenaison pourra, en temps utile, en obtenir une deuxième de même durée pour la moisson. Les dispositions des circulaires du ministre de la guerre des 3 et 25 mai, 1er, 5 et 12 juin, sont applicables à cette nouvelle série de permissions. Ces dispositions sont résumées ci-dessous :

a) Les permissions agricoles peuvent être accordées aux R. A. T. territoriaux,

hommes du service auxiliaire, de toutes classes, hommes de toutes classes non mobilisables avant un mois pour raisons de santé, qui sont en service dans la zone de l'intérieur ou dans les dépôts de la zone des armées (à l'exception des dépôts de Dunkerque, Verdun, Toul, Epinal et Belfort) à condition qu'ils exerçent une profession agricole, quelle qu'elle soit, ou celle de maréchal-ferrant,

b) Ces permissions, subordonnées aux nécessités du service, peuvent être accordées aux dates demandées par les intéressés.

c) Sous réserve de ne pas dépasser vers le Nord la limite fixée par la circulaire du ministre de la guerre du 3 mai 1915, les permissionnaires peuvent aller travailler ou bon leur semble.

d) Indépendamment des permissions accordées aux agriculteurs, des équipes de travailleurs formées au moyen d'hommes de mêmes catégories, mais n'exerçant pas de professions agricoles, peuvent être mises pour une durée de quinze jours, à la disposition des communes.

e) Les militaires sous les drapeaux peuvent être autorisés à travailler chez les cultivateurs en dehors des heures du service.

f) Les animaux des C. V. A. X. disponibles dans la zone de l'intérieur peuvent être prêtés sous certaines réserves aux agriculteurs.

D'une façon générale, les permissions de moisson seront accordées comme les permissions de fenaison, de manière à assurer une collaboration aussi complète que possible de la main-d'œuvre militaire à la vie agricole du pays. De leur côté, les intéressés ne perdront pas de vue que ces permissions ne constituent pas des faveurs individuelles, mais qu'elles répondent à un besoin collectif; ils n'oublieront pas qu'ils ont le devoir strict de travailler non seulement leurs terres, mais celles des combattants du front, qui, eux, ne peuvent pas obtenir de permissions. »

Cette circulaire a donc trait, pour les viticulteurs, à la période des vendanges. Mais il serait bon que les représentants des régions viticoles obtiennent cependant que la date du 15 septembre soit reculée jusqu'au 15 octobre pour les vendanges, et que les permissions de quinze jours puissent être pour la récolte des pays vignobles, portée à trois semaines. Il est bien peu de vignobles où la vendange ne dure que 15 jours. — F. P.

La main-d'œuvre des prisonniers de guerre.

L'utilisation de la main-d'œuvre des prisonniers de guerre a été réglée par diverses circulaires du ministre de la Guerre dont l'analyse a été faite dans cette *Revue* par divers collaborateurs. Les restrictions auxquelles elle est soumise par les règlements ministériels ne paraissent pas, avec raison sans doute, devoir être ni modifiées, ni amendées. Le prix, fort réduit, auquel les agriculteurs et les viticulteurs peuvent avoir cette main-d'œuvre ne pourrait qu'en favoriser l'emploi. Or cet emploi serait particulièrement utile en ce moment pour les binages aussi bien qu'au moment des vendanges qui, quoique réduites par les désastres qui s'accumulent depuis un mois sur tout le vignoble français, exigeraient cependant une grosse main-d'œuvre pendant trois semaines ou un mois, main-d'œuvre qu'il sera difficile de se procurer sur place. Les vignes, où les attelages ne peuvent plus pénétrer et qui n'ont pu être labourées ou qui l'ont été incomplètement, pourraient être binées avec avantages par la main des prisonniers.

Pour ces deux travaux, binages ou vendanges, l'emploi d'équipes de 20 et même de 60 prisonniers (suivant la distance des dépôts) avec leurs surveillants est possible avec une organisation qui est en étude dans quelques communes,

sur l'initiative heureuse des maires. Les viticulteurs ne peuvent individuellement obtenir des équipes ; celles-ci ne sont mises qu'à la disposition des syndicats, associations, etc. ; des associations spéciales pourraient d'ailleurs être créées entre un petit nombre de producteurs. Mais l'organisation d'équipes volantes de prisonniers de guerre est possible par les maires. L'organisation à laquelle nous faisons allusion comprend les engagements, centralisés par le maire, et par une commission spéciale, d'un nombre de journées à faire exécuter par les divers viticulteurs de la commune, et celui du paiement du prix de revient de la journée des prisonniers de guerre. Ces journées sont totalisées et la répartition proportionnelle, par périodes et pour chaque viticulteur, est faite ensuite par la commission. Du total des journées et du temps que doivent durer les travaux, on déduit le nombre de prisonniers à demander à l'administration militaire. Le maire, avec la commission, prennent vis-à-vis de celle-ci les engagements exigés de transport, nourriture, logement, surveillance secondaire, etc. Cette création d'équipes volantes dans une même commune peut rendre les plus grands services. Et il ne faut pour la réaliser qu'un peu... d'union sacrée ! Les bases de cette belle union sont si sérieuses et si profondes dans nos communes viticoles, qu'elle ne fera pas défaut non plus en cette circonstance. — G. B.

Contre le privilège des bouilleurs de cru.

La *Ligue nationale contre l'alcoolisme*, dans un manifeste auquel ont donné leur nom de hautes personnalités françaises (Appell, Bergson, Bonnat, Bourgeois, Carnot, Clémenceau, Herriot, général de Lacroix, Landouzy, Lavisse, Lépine, Henri Robert, Dr Roux, marquis de Voguë, etc., etc.) adjure le gouvernement et le Parlement de supprimer définitivement par une loi le privilège des bouilleurs de cru. En outre, la Ligue organise un pétitionnement par voies de cartes postales adressées au ministre des finances « pour rendre notre pays plus fort dans sa lutte sacrée pour l'existence en abolissant le privilège des bouilleurs de cru et pour rétablir l'égalité des citoyens devant l'impôt ».

La lutte est cette fois, avec des circonstances particulièrement favorables, sérieusement engagée. Nul doute, que, devant le mouvement général de l'opinion, bien chapitrée par les événements aussi bien que par les exemples de la Russie et de l'Angleterre, et en l'absence de toute prochaine élection de parlementaires, nul doute que le glas définitif n'ait sonné pour le privilège des bouilleurs de cru. Affaire de jours et de semaines ! Les collaborateurs de la *Revue* ont déjà dit ici que cette question du privilège des bouilleurs de cru, sauf pour la distillation des marcs, avait perdu beaucoup de son intérêt pour les viticulteurs, depuis les commencements de satisfactions qu'ils avaient obtenues pour l'authentification de leurs produits par les acquits blancs et d'origine. La création des distilleries coopératives, soumises à la surveillance de la Régie, bien acceptée d'ailleurs, diminue encore la valeur qu'avait jadis pour les viticulteurs le droit légal de distiller leurs récoltes et d'utiliser leurs sous-produits. Mais, si les grands noms qui ont signé le manifeste de la Ligue nationale contre l'alcoolisme sont garants du but hygiénique et national qu'elle poursuit, nous nous demandons toujours pourquoi

cette Ligue n'a jamais eu le courage français de faire une propagande nationale pour la consommation du vin, dont elle n'ignore pas les vertus antialcooliques et les effets constants sur l'énergie et l'aspect de notre race. Pourquoi thé, tabac, café, etc., nervins déprimants, trouvent-ils toujours, comme les eaux minérales, grâce devant elle !

Le privilège des bouilleurs de cru ne devrait d'ailleurs disparaître de notre législation que le jour où les viticulteurs, qui ont ce droit légal, auront obtenu des compensations économiques pour leurs produits, et des garanties que les terribles événements actuels, à cause des facilités de perception que présente le vin, ne soient une cause d'aggravation exagérée des impôts qui le frappent. — E. R.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La vague des pluies qui, pendant le mois de mai, déferlait sur tout le vignoble méridional s'est déplacée et déverse une humidité continue depuis les bords de la Loire jusqu'aux Pyrénées. Si les vents du nord ont un instant favorisé les régions du Sud-Est, où les ravages considérables du Mildiou laissent souches sans grappes et ceps avec feuilles lamentablement grillées, par contre l'Ouest et le Sud-Ouest, où les atteintes du terrible parasite n'étaient que commençantes, où le Black-Rot était encore sporadique, sont dans un bain de vapeur. En Anjou, en Touraine, et sur les bords de la Garonne et de la Gironde, le mal s'est accentué et les dégâts y seront aussi grands que dans le Midi et qu'en Algérie. Dans notre colonie, les vents du Sud ont arrêté les invasions, mais les appréciations les plus optimistes estiment la perte de récolte à ce jour à un tiers au moins d'une récolte normale.

Les nombreuses correspondances reçues pendant ces derniers huit jours des régions de l'Ouest nous font part de la situation grave et désespérée. Et les viticulteurs redoutent une année inférieure comme récolte à celles de 1910, de 1895 et 1888 qui furent désastreuses.

Le Black-Rot dans le Sud-Ouest a pris un développement inquiétant et qui fait craindre des dégâts sérieux sur les grains, quand ceux-ci auront noué, au moment où ils sont dans l'état de plus grande réceptivité pour le parasite qui paraissait endormi depuis quelques années et dont le brusque réveil cause aux viticulteurs des bords de la Garonne les plus vives inquiétudes. Pyrale, Cochylis, Eudémis, partout, même dans le Midi, paraissent encore trouver dans les conditions atmosphériques actuelles les éléments les plus favorables à l'éclosion de la génération qui se prépare pour juillet.

Le marché des vins est de plus en plus influencé par cette lamentable situation de tout le vignoble français, car l'Est n'est pas épargné, pas plus

d'ailleurs que les vignobles italien et suisse. La gravité des maladies cryptogamiques se généralise plus encore qu'en 1910et 1895. Les prix montent de jour en jour ; la base générale des transactions qui était, il y a deux mois seulement de 10 francs, est aujourd'hui de 20 francs, avec des minima qui ne descendent pas, pour les vins les plus communs et les moins alcooliques, au-dessous de 14 francs, et des maxima, pour les très beaux vins, qui atteignent 30 francs. Et la répercussion de ces prix est marquée aussi dans les régions à grands vins depuis quelques jours. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Aude. — Les attaques de Mildiou signalées dans ma dernière note paraissent arrêtées par la persistance du vent de cers (vent sec du Nord-Ouest). La dessiccation des parties atteintes permet de mieux observer aujourd'hui l'étendue du mal. Il est grand dans certaines régions, moins important dans d'autres, insignifiant dans quelques parties privilégiées; il n'atteint cependant pas l'extrême gravité signalée dans le Gard et dans l'Hérault.

Mais il apparaît que les insectes feront bien plus de dégâts que le Mildiou dans l'Aude. Partout on se plaint de la Pyrale qui a pris tout à coup un développement effrayant et inattendu, même dans des localités où l'on vivait avec elle sans grand souci, ses déprédations étant généralement très faibles. Il y a quelques tènements où l'on compte cet insecte par *centaines* sur chaque pied; là il n'y a plus ni feuilles, ni raisins. La Cochylis est aussi très abondante en maints endroits. On commence à apercevoir ses méfaits. Beaucoup de viticulteurs la confondent avec la Pyrale. Il y a bien des craintes à avoir de ce côté.

Le cours des vins a sensiblement monté. Il y a peu d'affaires. Devant les maladies du vignoble les détenteurs gardent leurs vins. — L. S.

Dordogne. — (19 *juin*). De même qu'en 1910 à pareille époque, nous avons, depuis près d'un mois, notre orage quotidien. Parfois il n'en résulte qu'une pluie assez légère, mais le plus souvent il pleut longtemps et abondamment. Le 13 juin en particulier, la région Brantôme, Périgueux, Bergerac reçut une chute d'eau de 45 millimètres en une heure et demie. Indépendamment des ravinements graves qui furent la conséquence de cette trombe, il y eut aussi des dommages occasionnés par la grêle et il est bien à craindre qu'une redoutable contamination cryptogamique ne se soit produite à partir de ce jour-là.

D'ailleurs, depuis l'envoi de ma dernière note, la présence du Mildiou et de l'Oïdium avait été constatée même dans les vignobles les mieux tenus, c'est-à-dire là où on était déjà aux troisièmes sulfatage et soufrage. Ces jours-ci la Cochylis est venue s'y montrer à son tour dans les mannes en fleurs. Que restera-t-il après la nouaison qui s'opère en ce moment ? On ne saurait d'ores et déjà le préciser, mais il est fort à craindre que, vu le peu de main-d'œuvre dont on dispose, nous n'allions vers une récolte des plus déficitaires. — A. Celmote.

Beaujolais. — Les vignes du Beaujolais, ont moins bonne apparence de récolte qu'il y a un mois. Les façons, qu'il paraissait impossible d'exécuter, se sont faites quand même, mais avec un peu de retard. Dans quelques jours, la récolte de foin, importante dans ce pays où tous les vigneronnages ont deux vaches, sera effectuée. Tous ces travaux sont exécutés par des vieillards, des enfants et des femmes. Nos vigneronnes sont infatigables et méritent tous les compliments. Ce sont elles qui ont exécuté les traitements anticryptogamiques, mais elles n'ont pu faire tout ce qu'il fallait dans une année comme celle-ci. Aussi l'Oïdium, mais surtout le Mildiou se montrent un peu partout, dans de nombreuses localités ; il semble que c'est la Pyrale ou l'Eudémis qui menacent de compromettre la récolte. Partout, on remarque bien nettement l'influence heureuse de l'échaudage contre ces deux insectes. Partout où l'eau chaude, préconisée par Raclet il y a soixante-dix ans, a été appliquée, il y a bien moins de vers. Mais cette application a été, cette année, une exception; la main-d'œuvre manquait. En résumé, dès maintenant, on peut envisager une récolte restreinte dans notre vignoble. — V. V.

Tarn (Rabastens). — Au 20 juin, l'ensemble des récoltes du département est assez satisfaisant. Blés et avoines sont très fournis, sauf dans les terres retenant l'eau; les fourrages très abondants.

Seule, la vigne, laisse beaucoup à désirer. Par suite de l'humidité causée par les pluies torrentielles, tombées sans interruption pendant plus de six mois (d'octobre 1914 au 1er juin 1915), les maladies cryptogamiques se sont développées avec intensité, l'Antrachnose cause beaucoup de dégâts sur les variétés qui y sont sujettes. Fin mai, une violente attaque de Black-Rot s'est abattue sur presque toutes les variétés; beaucoup de feuilles portaient jusqu'à 20 et 30 taches. Depuis une quinzaine de jours, le Mildiou exerce ses ravages sur les vignes non sulfatées ; il n'a pas pu être combattu à temps, la main-d'œuvre faisant défaut; les premiers sulfatages ont presque tous été en retard, et pour peu que le temps chaud, orageux et humide continue, ce sera un vrai désastre. Tous les travaux des vignes sont très en retard ; beaucoup n'ont reçu qu'un simple labour, d'autres un coup de faucille, et ce sera tout pour cette année. En somme, perspective sombre pour le vignoble. Peu de vin à vendre, mais les prix montent toujours ; aujourd'hui, on paie les vins ordinaires, 45 francs les 225 litres. — J. Tibbal.

Cher. — La taille a pu être terminée en temps utile, par suite du retard dans la sortie des pampres, jusqu'à fin avril Par contre, depuis le début de mai, une vigoureuse poussée de végétation a fait apparaître une avance sur une année normale. Le travail du sol laisse presque partout à désirer. La sortie des grappes était assez satisfaisante. Mais les espérances de récolte ont été progressivement diminuées par plusieurs invasions du Mildiou, l'une vers le 20 mai, assez discrète, en taches d'huile sans efflorescence sous les feuilles ; une autre apparue vers le 5 juin, sous forme de Mildiou des jeunes grappes non fleuries; une troisième, très intense, au 18 juin, avec de larges efflorescences blanches sur un grand nombre de feuilles. — E. R.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour juin) : Vin de table, 105 à 110 francs ; rouge 1er choix, 95 à 100 francs ; rouge 2e choix, 85 à 90 francs ; rouge 3e choix, 75 à 80 francs ; piccolos et vins de carafe, 90 à 115 francs ; vin blanc vieux, 125 francs ; vin blanc dit de comptoir, 90 francs à 115 francs ; Aramon, l'hectol. nu, franco 29 frs. ; vin blanc ordinaire, l'hectolitre 32 à 34 frs. ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 135 francs à 160 francs ; Mâconnais, 125 francs à 140 francs ; Chinon, 150 francs à 200 francs ; Touraine 1915 de 80 francs à 90 francs ; ces prix à la pièce pour les vins rouges.

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 225 francs ; 2e choix, 160 francs à 180 francs ; Fuissé 1915, 320 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 180 francs ; Anjou 1915, 130 francs ; Vouvray 1915, 150 francs ; Gers (9° à 10°), 100 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 38 francs à 42 francs ; Aramon blanc, 34 à 37 francs. — Prix au litre : 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 13 à 14 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 15 à 18 francs ; montagne, 18 francs à 20 francs ; montagne 1er choix, et montagne supérieur, 20 à 25 francs ; Jacquez, 30 à 35 francs ; blanc Bourret, 16 à 20 francs ; blanc Picpoul, 16 à 20 francs ; rose paillet gris, 14 à 18 francs. — Trois-six B. G. 86°, 95 à 100 francs ; vins à distiller 70 francs.

Gironde. — Dans le Libournais à 28 francs l'hectolitre et sur la même base de 25 à 30 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 225 à 275 francs le tonneau, les bons vins blancs de 225 à 275 francs.

Bourgogne. — Ordinaires de 90 à 100 francs la pièce de 228 litres ou de 75 à 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 35 à 60 francs la feuillette de 136 litres. Les vins de crus de 1914 sont actuellement demandés.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 125 à 150 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 85 à 100 francs et les bons ordinaires de 70 à 85 francs les 226 litres. Les affaires continuent à être actives.

Armagnac. — La hausse continue toujours ; les prix de 3 francs le degré, ont atteint et dépassent 3 fr. 50 à 4 francs.

Charentes. — Les vins rouges au-dessus de 9° sont payés de 35 à 60 francs la barrique. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs.

Touraine — Grolleaux entre 25 et 30 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 100 francs et 125 francs les 250 litres ; les Breton entre 50 francs et 75 francs l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 75 et 90 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 65 francs et 75 francs ; Vouvray : 100 à 150 francs ; vins blancs ordinaires 80 francs. Les blancs du Jura à 45 et 50 francs l'hectolitre.

Anjou. — Les prix, suivant qualité pour les blancs, de 75 francs à 150 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 70 à 90 francs, les supérieurs de 100 à 125 francs ; dans la Loire-Inférieure, les prix sont passés de 25 à 35 francs la pièce de 225 litres à un quart et parfois un tiers en plus.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Abricots d'Espagne, % kgr 50 à 100. — Amandes, % 60 à 190. — Bigarreaux du Var, % kgr 60 à 100, de la vallée du Rhone, 60 à 100. — Cerises de Bourgogne, % kgr 40 à 60, de Paris 40 à 120. — Fraises de Paris, % kgr 45 à 70. — Pomme de terre de Bretagne, % kgr 13 à 15 — Aubergines le % 10 à 30. — Artichauts de Paris, le % 10 à 30, de l'Ouest, 8 à 30. — Haricots verts de Paris, % kgr 30 à 70, à écosser du Midi, 60 à 80. — Pois de Paris, 40 à 50. — Tomate d'Algérie 50 à 70, du Midi, 65 à 100. — Pommes de terre nouvelle d'Espagne, 10 à 12. — Pêches du Midi % kgr 60 à 200. — Prunes d'Algérie, 30 à 50. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	14 JUIN	21 JUIN	28 JUIN
Blés blancs (Paris)	32 »	32 »	32 »
— roux... —	32 »	32 »	32 »
Lyon	36 50	36 50	36 50
Toulouse	35 45	35 45	32 50
New-York	26 85	24 60	» »
Chicago	21 79	19 57	» »
Londres	36 99	29 34	» »
Liverpool	36 52	28 91	» »

SEIGLES

Paris	23 50	24 25	24 50

AVOINES

Noire (Paris)	30 »	30 »	29 50
Grise. —	29 »	29 50	28 75
Lyon	39 »	29 50	29 50
Bordeaux	32 »	31 »	30 00
Toulouse	30 50	26 »	30 00

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	24 50	Paris	22 50
La Plata	21 75	Midi	20 75

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	14 JUIN	21 JUIN	28 JUIN
Paille de blé	7 30	7 »	7 30
Foin	8 60	9 »	8 60
Luzerne	8 25	9 50	8 25

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	14 JUIN	21 JUIN	28 JUIN
Alcool nord 90°	90 »	90 »	95 »
Trois-six midi 86°	100 »	100 »	100 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	70 »	75 »	76 »
Raffinés —	105 »	106 »	107 »

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 28 juin.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 60	2 30	2 14
Veaux	2 56	2 46	2 22
Moutons	2 86	2 60	2 40
Porcs	2 16	1 44	1 68

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 13 au 19 juin 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	22 »	13 »	17. 5	»	....13....	29 »	15 »	22 »	»
Lundi.....	26 »	14 »	20 »	»	....14....	29 »	16 »	22. 5	»
Mardi.....	22 »	9 »	15. 5	»	....15....	25 »	15 »	20 »	»
Mercredi..	25 »	10 »	17. 5	»	....16....	20 »	13 »	16. 5	»
Jeudi.....	27 »	11 »	19 »	»	....17....	26 »	14 »	20 »	»
Vendredi..	26 »	11 »	18. 5	»	....18....	26 »	14 »	20 »	»
Samedi....	21 »	9 »	15 »	»	....19....	25 »	15 »	20 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	28. 7	17. 6	23. 1	»	....13....	24 »	18 »	21 »	»
Lundi.....	29. 2	15. 1	22. 1	»	....14....	25 »	20 »	22. 5	»
Mardi.....	26 »	9. 1	17. 5	»	....15....	27 »	19 »	23 »	»
Mercredi...	24. 6	9. 5	17 »	»	....16....	30 »	20 »	25 »	»
Jeudi.....	27 »	8. 9	17. 9	»	....17....	30 »	19 »	24. 5	»
Vendredi..	29. 1	12. 7	20. 9	»	....18....	30 »	19 »	24. 5	»
Samedi....	24. 6	9 »	16. 8	»	....19....	29 »	20 »	24. 5	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	29. 3	18. 6	23. 9	»	....13....	28. 5	18. 7	18. 6	»
Lundi.....	29. 9	18. 1	24 »	»	....14....	29. 4	16. 7	23 »	11
Mardi.....	26. 2	16. 6	21. 4	»	....15....	22. 6	15. 4	19 »	»
Mercredi..	» »	» »	» »	»	....16....	22. 8	13. 9	18. 3	»
Jeudi.....	25. 5	13 »	19. 2	»	....17....	25. 3	14. 3	20. 3	»
Vendredi..	27. 4	15. 4	21. 4	»	....18....	25. 5	12. 9	19. 7	»
Samedi....	27. 5	14. 1	20. 8	4	....19....	22. 2	14. 2	18. 2	9
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	29 »	16 »	22. 5	»	....13....	24. 6	14. 5	19. 5	»
Lundi.....	30 »	17 »	23. 5	»	....14....	27. 7	17. 9	22. 8	1
Mardi.....	29 »	20 »	24. 5	»	....15....	23. 3	15. 7	19. 5	12
Mercredi..	28 »	19 »	23. 5	»	....16....	19. 6	13 »	16. 3	»
Jeudi.....	25 »	15 »	20 »	1	....17....	25. 1	13. 9	19. 5	»
Vendredi..	26 »	16 »	21 »	»	....18....	25 »	13. 9	19. 4	2
Samedi....	27 »	16 »	21. 5	»	....19....	21. 3	12. 7	17 »	3

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

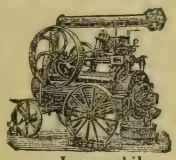
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

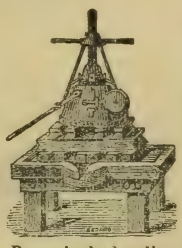
CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à **BIELLES ARTICULÉES**
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE


Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES — RÉSERVOIRS — PLANCHERS — Etude de Projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé — *Demander les* PRIX RENDUS VOTRE GARE

à VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALÈS

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS DE

PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE

ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Wagonnets agricoles

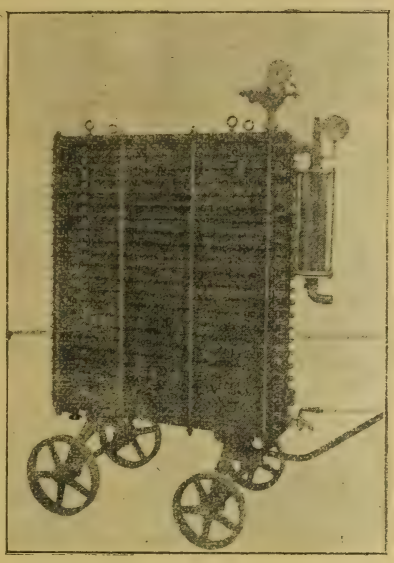
LYON

273, rue Paul-Bert, 273

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite et Conservation intégrale du bouquet des vins.

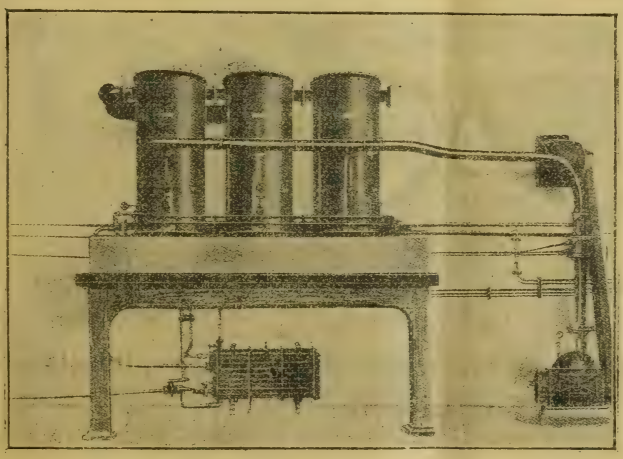
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes, ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX

VINS DE LIQUEUR

PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

Références dans tous les pays vinicoles du monde

Envoi gratuit de Renseignements, Brochure explicative et attestations

---

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION I.Q.é NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

LA SIRÈNE

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX bté S.G.D.G

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

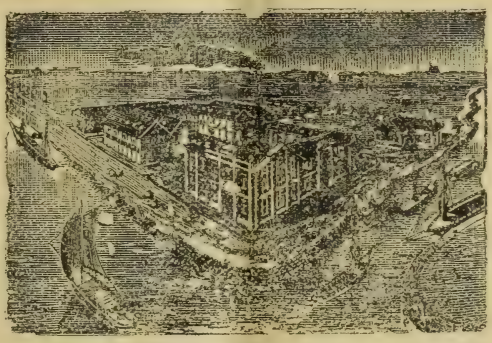
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Medocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

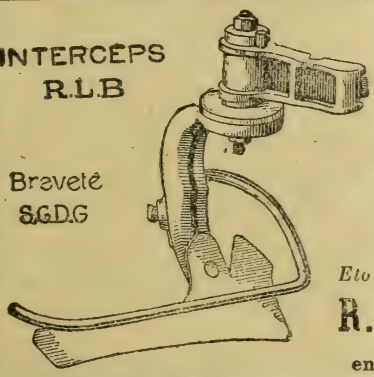
CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

INTERCEPS R.L.B

Breveté S.G.D.G



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'INTERCEPS R. L. B.

Travail automatique des rangs

Economie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibre

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Etonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

H. MONSERVIEZ CONSTRUCTEUR à BORDEAUX

2 Médailles d'Or Paris 1900 - Hors Concours

Membre du Jury Bordeaux 1895 et 1907.

PULVÉRISATEUR MONSERVIEZ

PRESSION INSTANTANÉE donnant une projection régulière puissante et fine et permettant à l'ouvrier de disposer la plupart du temps d'une main pour écarter les feuilles et sulfater le dessous comme le dessus des feuilles ainsi que la grappe, c'est-à-dire de faire le nouveau traitement complet. Démontage instantané sans outil. Grande économie de réparations.

Planchette goudronnée garantissant l'ouvrier contre le liquide froid et nocif.

SOUFREUSE MONSERVIEZ. Régulateur incomparable.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1.50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

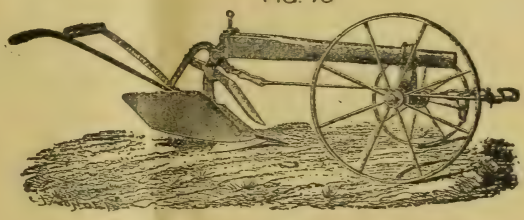


FIG. 74

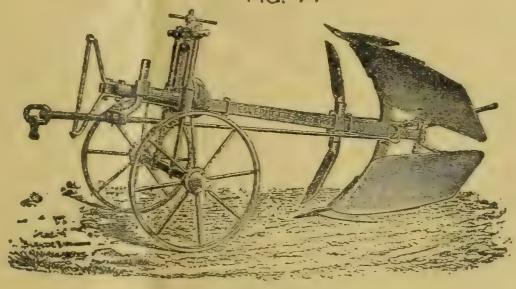


FIG. 75

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
AL'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES
Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS
(Hérault)

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements industriels JULLIAN Frères

BACHASSE, GIBERT & GUILHEM, Succ.

à BÉZIERS (Hérault).

PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A LEVIER

Le fond déposé permet l'écoulement complet du liquide.

"LE 1913"

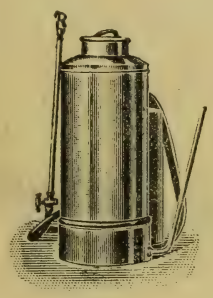
PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A PRESSION PRÉALABLE

"LE FRANÇAIS" (Simplifié par A. GUILHEM)

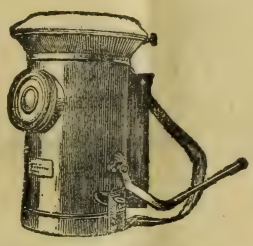
POTS; BARIALES; BROCS, Etc.

JET "UNIVERSEL"

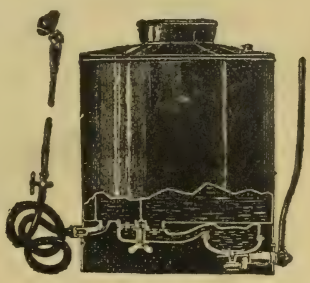
LANCES DIVERSES "UNIQUE"



Pulvérisateur LE CENTRAL



Soufreuse-Poudreuse GUILHEM



Pulvérisateur JULLIAN

PULVÉRISATEUR A BAT

"L'AÉRO"

*Muni de l'*Anti-Oscillateur **"EUREKA"** B. S. G. D. G.

SUPPRIMANT AU CHEVAL

toute fatigue provenant de l'oscillation du liquide.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

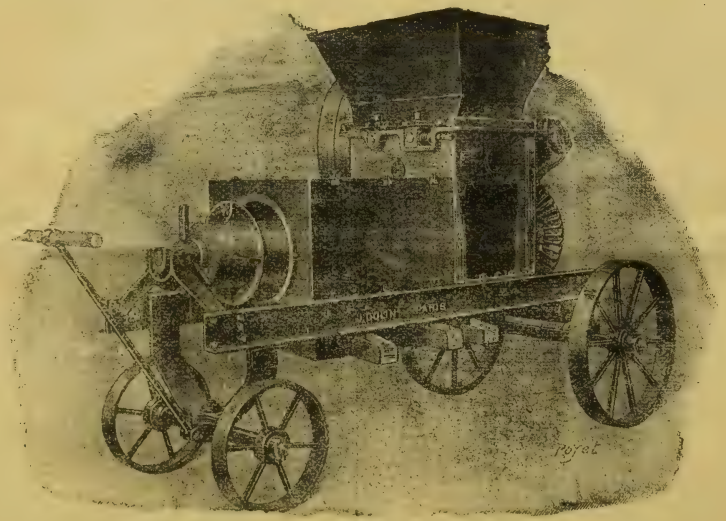
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMP. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1098 Paris, 15 juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

L. Semichon..... L'invasion de Pyrales et la destruction des pontes..... 37

Actualités. — La pénurie des futailles et le traitement des futs altérés ou usagés (E. R., Thouret et Vidal). — Les vins fleuris et l'ouillage (B. Fallot). 43

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Importation des vins en Angleterre de 1898 à 1912. — Correspondances de l'Aude (L. S.); de la Touraine (A. Chauvigné); de la Haute-Garonne (F. D.). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Narbonne, Béziers, Perpignan; Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Armagnac; Charentes; Touraine; Anjou; Italie; Espagne. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, poudres et bouillies cupriques, insecticides. — Produits œnologiques, tartres et lies. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 46

Bulletin météorologique..... 52

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

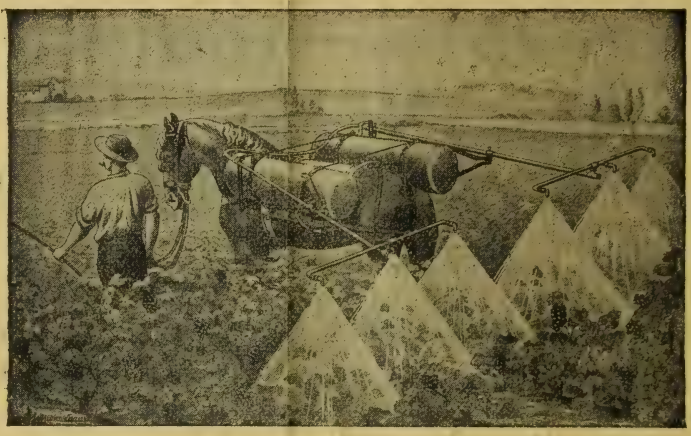
35, rue St-Rémy, à NIMES (Gard)

Pulvérisateur

à Dos de Mulet

LE MÉRIDIONAL

Modèle 1914



"LE VIGOUROUX" Pulvérisateur à grand travail, à traction.

Modèles spéciaux pour la VIGNE et pour la SANVE

"LE CYCLONE" Soufreuse-Poudreuse à grand travail, à traction

NOUVELLE SOUFREUSE-POUDREUSE

"NEMAUSA"

Simple et robuste

Distribution régulière

Stabilité parfaite

Prix : 425 fr.

"NEMAUSA"

Encombrement restreint

Traction minima

RÉGLAGE A VOLONTÉ

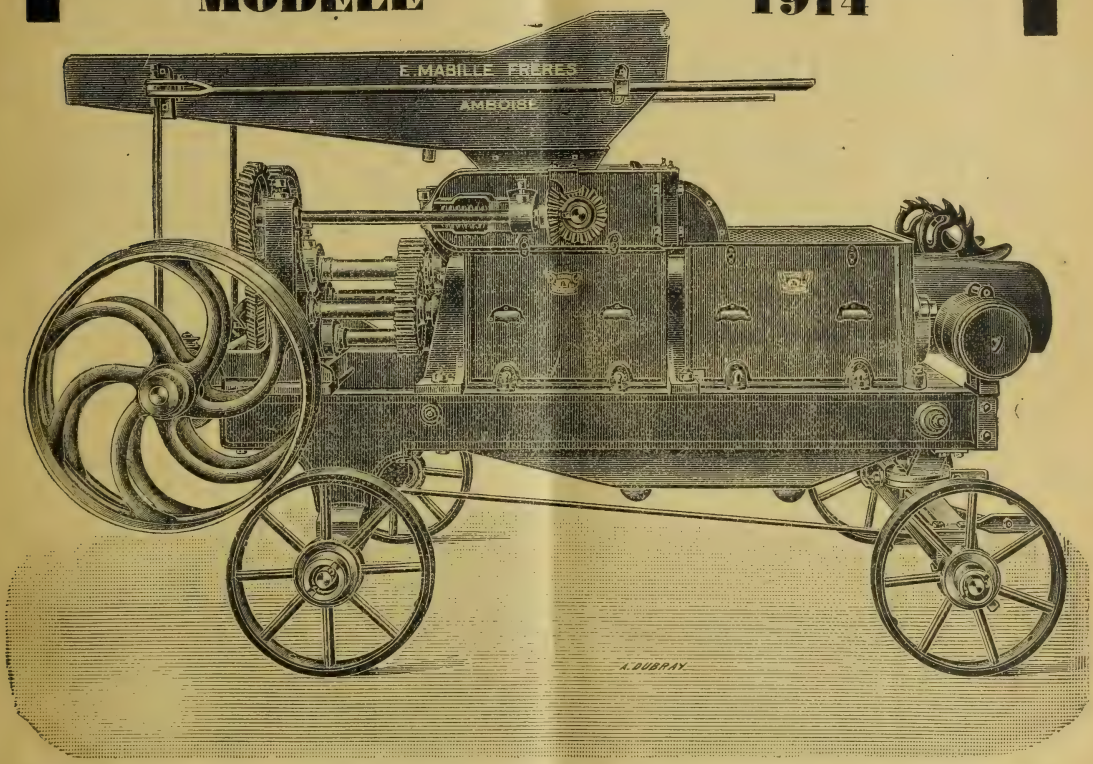
Prix : 425 fr.

Vente avec garantie — Références et Catalogues envoyés franco

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable ; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

H. MONSERVIEZ CONSTRUCTEUR à BORDEAUX
2 Médailles d'Or Paris 1900 - Hors Concours
Membre du Jury Bordeaux 1895 et 1907.

PULVÉRISATEUR MONSERVIEZ

PRESSION INSTANTANÉE donnant une projection régulière puissante et fine et permettant à l'ouvrier de disposer la plupart du temps d'une main pour écarter les feuilles et sulfater le dessous comme le dessus des feuilles ainsi que la grappe, c'est-à-dire de faire le nouveau traitement complet. Démontage instantané sans outil. Grande économie de réparations.

Planchette goudronnée garantissant l'ouvrier contre le liquide froid et nocif.

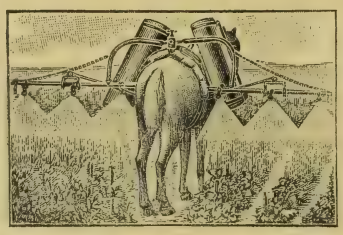
SOUFREUSE MONSERVIEZ. Régulateur incomparable.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS, CONSTRUCTEURS

Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

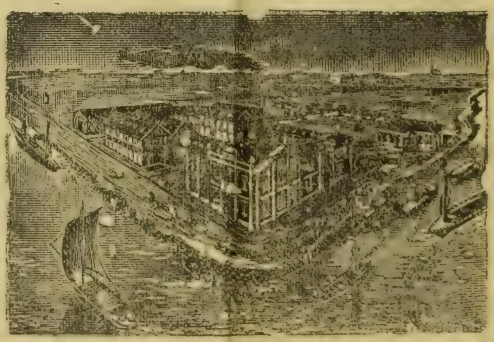
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

AMÉLIORATION DES VINS PAR Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL

Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES OU Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures,** activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN,** O ✻, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES
ET
PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES
AVEC LA QUINIDYLE
LA LITTORALE JL BÉZIERS

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE
CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES
Les Etablissements POULENC Frères
92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

LA LITTORALE BEZIERS

R. T. R.

TOURTEAUX - R. T. R. (MARQUE DÉPOSÉE)

R. T. R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concour
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R. T. R.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION I.Ø NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.
10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.
Demander le catalogue V. n° 46

LA SIRÈNE — LA SIMPLE X bté S.G.D.G.

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N° 1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET

VICTOIRE!

SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

BOUILLIE ROUCH Fres

≡ *Soufre Désinfecty* LE VÉSUVE

POUDRE TABACO nicotinée
Poudre LA PRÉSERVATRICE
LE VERDOSOL contre la Cochylis
s'emploie avec la Bouillie

Pour tous renseignements, écrire : 5, rue de l'Orient, TOULOUSE

Le Mildiou et le Black-Rot sont détruits par notre Bouillie

Résultats merveilleux sur tous les cépages (Demander le tarif spécial.)

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1098. Paris, 15 Juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

L'INVASION DE PYRALES ET LA DESTRUCTION DES PONTES

Nous recueillons les fruits des temps humides qui ont prédominé. Les œufs de Cochylis, d'Eudémis, de Pyrale surtout ont merveilleusement évolué pendant cette période favorable et c'est une nuée innombrable de ces parasites qui envahit aujourd'hui le vignoble. Dans l'Aude, en particulier, la Cochylis et l'Eudémis semblent presque aussi menaçantes qu'en 1910 et jamais on n'avait vu pareille invasion de Pyrales.

Partout la récolte sera réduite par les méfaits de ce dernier parasite; dans bien des vignobles elle est fortement compromise et même dans certains tènements le mal est si grand qu'on ne vendangera pas.

Que faire? Malgré les difficultés énormes des temps présents et la pénurie de main-d'œuvre, il est bon de rappeler aux viticulteurs les meilleurs moyens de lutte contre ces terribles ennemis. Ceux qui pourront les mettre à profit sont encore nombreux.

Examinons ce qu'on peut faire contre la Pyrale.

Traitements d'hiver. — Depuis les travaux d'Audoin qui datent de 1840, on combat surtout la Pyrale par l'ébouillantage des souches pendant l'hiver (procédé Raclet). Ce n'est pas le moment d'en rappeler les détails ; nous aurons le loisir d'y revenir à l'époque propice. Les badigeonnages ou les pulvérisations hivernales des souches avec des liquides à base d'arsenic ont pris une grande extension depuis une dizaine d'années; ils ne sont pas de saison et nous en reparlerons en temps opportun.

Cependant ces procédés, bien qu'excellents lorsqu'ils sont bien pratiqués, n'ont pas une efficacité absolue et l'on peut se demander si, devant le fléau qui nous envahit, on ne pourrait prendre d'ores et déjà des mesures susceptibles de réduire les dégâts de l'an prochain.

Biologie. — La biologie bien connue de la Pyrale nous enseigne que la jeune chenille, toute petite, passe l'hiver dans les écorces des souches, dans les fentes des échalas et certainement encore dans d'autres lieux de refuge où elle s'abrite en se tissant uu mince cocon. Elle sort en avril et mai, ronge les plus jeunes feuilles en se protégeant toujours dans une trame qu'elle tisse elle-même; puis elle descend dans les raisins dont elle agglomère les boutons floraux par ses fils soyeux en y englobant, quand elle peut, la feuille voisine qu'elle replie savamment. C'est là qu'elle se transforme en chrysalide, en juin et juillet. Il en sort ensuite un papillon. Les papillons s'accouplent et la femelle pond ses œufs par plaques de 30 à 100 et parfois 200 œufs sur la *face supérieure* des feuilles. Après quinze ou vingt jours d'incubation, l'éclosion des jeunes chenilles

se produit et, sans se nourrir, elles se balancent au bout d'un fil jusqu'à ce que, touchant le vieux bois ou un piquet, elles s'y attachent pour aller se réfugier dans les fentes ou les anfractuosités des écorces.

Efficacité des traitements. — Il résulte de ce rapide exposé que le traitement hivernal s'exerce sur l'insecte au moment où il est le mieux protégé. C'est déjà une cause de diminution de son efficacité. Mais il y en a d'autres : sans parler des malfaçons de l'ébouillantage, insuffisance de température, trop faible quantité d'eau employée, sans considérer non plus les malfaçons des badigeonnages et des pulvérisations hivernales et notamment la fabrication souvent mauvaise des insecticides employés, il est essentiel de noter que, surtout dans les années de grande invasion, bien des chenilles se réfugient ailleurs que dans les souches et les échalas et reparaissent vivantes au printemps, malgré l'ébouillantage, le clochage et le badigeonnage. Il n'est pas douteux que, dans les terres très meubles, un certain nombre hivernent dans le sol. On a prétendu aussi que des Pyrales vont s'abriter dans les haies et les buissons qui bordent les champs ou les vignes ; cela n'est pas bien sûr car on remarque souvent que, contrairement à la Cochylis et l'Eudémis qui aiment les abris des arbres, la Pyrale semble produire plus de dégâts dans le milieu des carrés de vignes, loin des bords abrités. Un autre fait peut prêter à confusion : il existe un grand nombre d'espèces de Pyrales qui sont toutes des *tordeuses* et qui s'attaquent à d'autres plantes. On les distingue surtout par les variations de forme et de couleur du papillon, mais les chenilles se ressemblent beaucoup. Il y a la Pyrale du pommier, la Pyrale du rosier et des ronces, la Pyrale du chêne, je crois même qu'il en existe une sur les chèvrefeuilles. Il est vrai que la Pyrale de la vigne est polyphage et qu'on la rencontre souvent sur les chardons, au milieu des vignes mal tenues, mais il ne faut pas trop se presser de conclure que c'est elle qui se répand sur les ronces et sur diverses plantes qu'on trouve aux bords des chemins et des vignes.

Les diverses causes que je viens d'énumérer diminuent l'efficacité des traitements d'hiver. Il en est une autre qui semble bien se préciser d'année en année et qui est plus troublante encore.

En juin, on trouve dans les vignes des chenilles de Pyrale adultes, atteignant 2 et 3 centimètres de long et 2 à 3 millimètres de largeur, mais on rencontre aussi des chenilles toutes petites (j'entends de Pyrale et non de Cochylis) ayant une longueur de 5 à 8 millimètres et un millimètre de diamètre. On a bien dit que la sortie des jeunes vers de leur retraite hivernale se prolonge durant quelques semaines. Il semble invraisemblable qu'elle dure pendant deux mois. D'autre part, un observateur très perspicace m'a signalé d'incontestables papillons de Pyrale pris au piège au début du mois de mai. On ne peut expliquer ces phénomènes que par un changement dans les mœurs de la Pyrale. Il est fort probable que, dans les années favorables, les jeunes chenilles qui naissent en août,

au lieu de chercher de suite un refuge pour l'hiver, se mettent à brouter, à grossir et arrivent à pouvoir chrysalider. C'est dans cet état qu'elles passeraient la mauvaise saison et c'est un papillon qui sort des abris au printemps. Le temps de l'accouplement, de la ponte et de l'incubation porterait en juin l'époque de la naissance des jeunes vers et expliquerait leur présence dans les souches à cette date.

Ce décallage dans la biologie de la Pyrale serait encore une cause de diminution d'efficacité des traitements d'hiver, la chrysalide étant plus difficile à détruire par l'ébouillantage que le jeune vers dans son léger cocon.

N'est-il donc pas possible d'atteindre cet insecte pendant la période de végétation où il est plus vulnérable ?

Tous les systèmes préconisés peuvent se classer en 3 groupes :

1° *Emploi des insecticides contre les chenilles.*

2° *Emploi des pièges à papillons.*

3° *Cueillette ou écrasement des chenilles, des chrysalides ou des pontes.*

4° Nous y ajouterons *l'échaudage des chenilles et des œufs.*

Insecticides. — Les liquides et les poudres insecticides se sont étrangement multipliés, spécialement en vue de la destruction des Cochylis et des Eudemis. Vis-à-vis de la Pyrale ils semblent bien n'avoir qu'un effet très réduit. En voici les raisons :

La Pyrale envahit le vignoble plus tôt que les deux autres insectes, à une époque où les pousses croissent vigoureusement, donnant chaque jour des tissus nouveaux non revêtus de poisons. Ceux-ci agissant surtout comme insecticides internes, il faudrait en répandre presque journellement pour atteindre la Pyrale qui se plait précisément à manger les extrémités les plus tendres des rameaux. En outre, il est rare que cet insecte commence à manger avant de se protéger dans les trames qu'il tisse si rapidement et qui sont très difficilement pénétrées par les insecticides. Lorsque la chenille descend dans les grappes elle est déjà plus résistante aux substances vénéneuses.

Aussi voyons-nous des invasions considérables de Pyrale dans des vignes où tous les sulfatages ont été pratiqués avec additions de produits arsénicaux.

Pièges à papillons. — Les pièges lumineux, les pièges appâts alimentés de liquides en fermentation, les écrans englués, etc., ont été employés surtout en vue de détruire la Cochylis et l'Eudémis. L'époque du papillonnage n'étant pas la même pour les uns et pour les autres, on a pris par ces procédés très peu de papillons de Pyrale. D'ailleurs, le papillon de Pyrale vole peu. Il s'accouple très vite après la sortie de la chrysalide et les pontes ont lieu presque aussitôt. Il en résulte que les papillons ne peuvent être pris utilement que pendant quelques jours. C'est la raison pour laquelle le piégeage donne des résultats insuffisants. Même pour la

Cochylis on se laisse impressionner par le grand nombre de papillons capturés; on le serait moins si l'on connaissait le nombre formidable de ceux qui n'ont pas été pris.

Cueillette des pontes et écrasement des vers. — Déjà du temps d'Audoin on préconisait beaucoup la cueillette des pontes :

« Pendant la première semaine d'août, rapporte Valéry Mayet (1), « l'ouvrier visitait les souches à trois reprises et, cueillant les feuilles sur « lesquelles les œufs déposés par plaques se voient très bien, arrivait à « n'en oublier qui fort peu. Un ouvrier exercé récoltait 2.000 à 3.000 pontes « dans sa journée ce qui, d'après Audoin, représente la destruction de « 150.000 œufs par ouvrier et par jour. »

Ce procédé assez coûteux, bien délaissé de nos jours, mériterait d'être repris, car il a son intérêt et il est plus sûr que le traitement d'hiver.

On pourrait en diminuer sensiblement la dépense. Au lieu de brûler les feuilles, il suffirait d'en confectionner une réserve de fourrage qui n'est pas sans valeur. Je pratique moi-même un système usité par un certain nombre de viticulteurs qui consiste à envoyer les femmes dans les vignes après la vendange au moment des décuvaisons. Elles cueillent les feuilles en prenant les sarments à poigne main vers le milieu ou le tiers inférieur; d'un seul coup elles arrachent les feuilles jusqu'à l'extrémité et les mettent dans un sac. Il reste toujours assez de feuilles pour assurer l'aoûtement. Je payais ce travail 1 franc et 1 fr. 25 les 100 kilogrammes. Ces feuilles étaient mêlées, par couches alternées, dans les silos de marc, et servaient l'hiver pour la nourriture du bétail. J'ai même fait continuer avantageusement cette opération après la fin des pressurages. On tassait alors les feuilles seules dans une cuve, par couches successives, en les saupoudrant de sel dénaturé. La cuve était ensuite remplie d'eau. Le sel empêche la corruption. On tirait un peu d'eau chaque fois qu'on voulait prendre des feuilles ainsi ensilées pour les donner au bétail. Les animaux sont assez friands de ce fourrage dès qu'ils y sont habitués.

On pourrait certainement utiliser de cette manière les feuilles provenant de la cueillette des pontes, et on réduirait ainsi très notablement les frais de main-d'œuvre. Si les œufs venaient à éclore dans ces cuves remplies d'eau salée, il est évident que les jeunes vers seraient tués aussitôt.

De nos jours, on préfère faire écraser par des femmes, en mai et juin, les feuilles repliées où sont logées les chenilles. Ces feuilles recueillies dans un sac sont brûlées. Ce système est plus goûté que le précédent en raison de son effet immédiat : on limite ainsi les dégâts pour l'année même et non pas seulement pour l'année suivante. Mais il faut agir de bonne heure. Les Pyrales, en effet, descendent assez rapidement dans les raisins et on ne peut cueillir ceux-ci comme on cueille les jeunes feuilles. L'écrasement des nids entre les doigts cause plus de dégâts que l'insecte lui-même lorsque ces nids sont dans les grappes. Enfin, ce travail s'impose

(1) Valéry Mayet. — *Les insectes de la vigne.*

à une époque où l'on a beaucoup à faire au vignoble. La cueillette des pontes, avec l'utilisation des feuilles ainsi recueillies, me paraît donc meilleure, plus pratique et moins onéreuse.

Echaudage des chenilles et des œufs. — On peut obtenir des résultats meilleurs encore, en aspergeant avec un pulvérisateur de l'eau chaude entre 55° et 65° sur les chenilles et sur les œufs.

Ce procédé, dont j'ai signalé récemment les grands avantages dans une communication à l'Académie d'Agriculture (1), peut s'appliquer utilement à la Pyrale.

Il est assurément assez difficile d'atteindre les Pyrales dans leur repaire. Les bourres soyeuses ne sont pénétrées par l'eau chaude qu'en insistant avec le jet pendant quelques secondes et c'est là une perte de temps, donc un surcroît de dépense. Par contre, les chenilles à découvert ou celles qui montrent la tête si elles sont touchées sont tuées.

Mais ce procédé peut être pratiqué bien plus efficacement *sur les pontes* qui sont exposées pendant une quinzaine de jours aux agents destructifs. Les œufs sont réunis en plaques très visibles, dont la couleur varie du jaune au brun, à la face supérieure des feuilles. Le papillon femelle choisit toujours, pour y déposer ses œufs, les feuilles les mieux éclairées, vers le milieu ou la base des sarments, celles qui sont le plus à la portée du tronc et des bras de la souche.

Pendant ces quinze jours, la pulvérisation d'eau chaude sur ces feuilles sera très efficace. Tous les œufs qui sont touchés sont détruits.

Ce traitement n'a jamais été indiqué, à ma connaissance du moins. Il est plus rapide et moins coûteux que la cueillette des pontes. Il doit se pratiquer à la fin juillet et dans la première quinzaine d'août, à une époque où l'on a peu de travail au vignoble.

Malheureusement, même en faisant abstraction des difficultés de toutes sortes suscitées par l'état de guerre, on se heurte à une mentalité regrettable. Le vigneron acceptera volontiers tout travail supplémentaire capable de ménager la récolte qu'il doit enfermer deux ou trois mois plus tard, mais il se résoudra difficilement à effectuer une opération dont il ne recueillera le bénéfice que l'année suivante.

Pourtant on ne peut douter du résultat. L'économie et l'efficacité du procédé sont de nature à convaincre et à décider les vignerons les plus réfléchis. En pulvérisant l'eau chaude sur les feuilles de la moitié inférieure des sarments, on peut atteindre toutes les pontes. Un homme, même dans les vignes les plus belles, peut traiter 1000 à 1200 souches par jour. Cela fait 4 journées par hectare ; à raison de 4 francs c'est une dépense de 16 francs par hectare. Les frais de chauffage de l'eau, comme je l'ai montré, ne dépassent pas 1 à 2 francs. Qu'on ajoute ce qu'on voudra pour le charroi de l'eau, l'amortissement des appareils, ce traitement si simple coûtera tout au plus 20 à 25 francs par hectare. Quelle diffé-

(1) *Revue de Viticulture* du 13 mai 1915.

rence avec l'ébouillantage d'hiver qui coûte de 70 à 80 francs au moins et qui exige beaucoup plus de temps et de personnel !

En agissant ainsi, m'objectera-t-on, vous ne détruirez pas, pas plus que par les traitements d'hiver, ces Pyrales extravagantes dont vous nous avez parlé, qui passent l'hiver en chrysalide et qui papillonnent au printemps.

— Non, mais les pontes de ces Pyrales qui veulent se singulariser sont déposées sur les feuilles dans le courant de mai, à la même époque que les pontes de Cochylis et d'Eudémis, au moment où l'on multiplie les sulfatages, et la pulvérisation des bouillies cupriques chaudes, suivant ma méthode, détruira ces pontes précoces en même temps que les œufs de Cochylis et d'Eudémis.

Conclusions. — Efficacité, dépense, durée de la période de vulnérabilité pendant laquelle doivent s'effectuer les traitements, tels sont les trois points à considérer.

L'écrasement des vers est très coûteux.

Les insecticides ont une efficacité insuffisante pour les raisons que j'ai indiquées.

Les pièges donnent un résultat médiocre à cause de la trop faible durée du vol des papillons.

Le clochage, mais surtout l'ébouillantage et le badigeonnage d'hiver sont efficaces et l'on dispose d'une longue période pour les pratiquer (février, mars, avril) mais ils exigent une forte dépense.

La cueillette des pontes est plus pratique plus efficace et moins coûteuse, surtout si l'on prend la précaution d'employer les feuilles à la confection d'un silo alimentaire.

Enfin l'échaudage des pontes par le procédé que j'ai préconisé est très efficace et peu dispendieux. On dispose d'une quinzaine de jours pour le pratiquer. Je ne puis qu'engager vivement les victimes de la Pyrale à l'appliquer sur leurs domaines.

Si j'ai conseillé les bouillies cupriques chaudes c'est pour économiser la main-d'œuvre et pour combattre, à la fois, le Mildiou et les insectes. A l'époque des pontes de la Pyrale (première quinzaine d'août) les sulfatages sont généralement moins utiles qu'avant la floraison. On pourra donc, à la rigueur, employer simplement l'eau chaude, en mélangeant dans les pulvérisateurs, comme je l'ai indiqué, 1/3 à 1/4 d'eau froide avec 2/3 à 3/4 d'eau bouillante, sans y ajouter aucune drogue.

Le résultat, quand ce procédé sera bien appliqué, dépassera en efficacité les traitements d'hiver. Cela ne veut pas dire d'abandonner ces derniers, mais le mal est assez grand pour appliquer les deux méthodes qui se compléteront et la valeur pratique de l'échaudage des pontes fera certainement classer ce procédé en tête de tous les autres.

LUCIEN SEMICHON.

ACTUALITÉS

La pénurie des futailles et le traitement des fûts altérés ou usagés (E. R., Thouret et Vidal). Les vins fleuris et l'ouillage (B. Fallot).

La pénurie des futailles et les traitements des fûts usagés ou altérés.

Les prix exagérés qu'atteignent cette année les futailles, et surtout les bordelaises, font que l'on utilise tous les récipients usagés que l'on peut se procurer. Les bois mérains manquent ou sont à des prix exagérés; les barriques, dont le prix moyen était de 12 à 14 francs, ont atteint 16 et 18 francs et sont actuellement à des prix que l'on n'avait jamais payés, de mémoire de vignerons, supérieur parfois à 22 et 24 francs. Les futailles usagées étaient cotées, il y a peu de temps, à 5 et 7 francs la barrique; on n'en trouve pas à la vente maintenant à moins de 14 et 15 francs, et n'en a pas qui veut. Le commerce des fûts d'exportation achetés aux consommateurs de la clientèle bourgeoise, est devenu très prospère dans les grandes agglomérations, et le prix payé à la consommation pour les barriques est le double (6 et 8 francs au lieu de 3 et 5 francs) de celui des autres années. Les reventes aux viticulteurs ou aux commerçants de seconde main sont plus actives que jamais. Il est donc utile pour les viticulteurs, qui auront recours à l'emploi ou à l'achat de vieilles futailles ou de futailles usagées, de rappeler les procédés pratiques pour le traitement des fûts altérés, procédés qui ont été fort bien résumés dans la *Revue* par MM. Thouret et Vidal.

« En principe, dès qu'un fût est vide de vin, il faut le nettoyer et l'aseptiser. On le lave à la chaîne, on rince à l'eau pure, puis on laisse égoutter le fût, bonde en bas, pendant 25 ou 48 heures, dans un endroit sec exposé si possible au soleil On prendra soin que l'égouttage puisse être complet. On l'aseptise ensuite en y brûlant 2 centimètres de mèche soufrée, par hectolitre de capacité, et on bonde énergiquement. L'acide sulfureux produit par la combustion des mèches soufrées ou par la décomposition du métabisulfite de potasse détruit les mauvais germes et préserve de la plupart des altérations. Pendant la combustion, éviter que des gouttes de soufre ou des débris de mèche tombent dans le fond du tonneau, en suspendant un petit godet au-dessous de la mèche.

« Pour les fûts piqués, lorsque le piqué est peu prononcé, on fait des lavages successifs avec une solution de carbonate de soude ou de potasse à 5 %. Quand le fût est très piqué, détartrer et verser une solution de soude ou de potasse bouillante à raison de 200 à 250 grammes pour 10 litres d'eau chaude et par hectolitre de contenance. Après avoir bondé, on remue le fût de façon que le liquide pénètre partout. Dans chaque cas, rincer d'abord avec de l'eau acidulée à 1 % d'acide sulfurique, ensuite à l'eau pure, puis laisser égoutter, mêcher et bonder.

« Pour les fûts ayant contenu du vin gras ou tourné, laver le fût avec une solution de métabisulfite de potasse à 50 ou 100 grammes par 10 litres d'eau et par hectolitre de contenance ou mêcher fortement le fût déjà imbibé d'eau. Si l'infection est intense, laver avec une solution de permanganate, à raison de 15 à 20 grammes pour 100 litres d'eau.

« Les fûts moisis forment une des altérations qui causent le plus de déboires aux viticulteurs. Si quelques douelles de fût seulement sont atteintes, les remplacer. Si le mal est général, traiter le fût moisi, après l'avoir auparavant détartré et raclé à l'intérieur, avec une solution sulfurique, à raison de 6 à 8 litres d'acide pour 100 litres d'eau. Verser l'acide dans l'eau. Employer 5 litres de cette solution par hectolitre de capacité, rouler le fût, rincer à l'eau légèrement alcaline puis à l'eau pure. Si l'altération est intense, il faut même raboter l'intérieur des douelles ou bien brûler avec la lampe de foudrier toute la couche imprégnée de moisissure et râcler ensuite.

« Pour les fûts à goût de pourri, remplir d'eau la futaille à traiter et introduire du permanganate de potasse à raison de 10 à 15 grammes par hectolitre. On remue ensuite la pièce pour faire dissoudre le permanganate et on laisse cette solution dans le tonneau pendant trois ou quatre jours, en ayant soin d'agiter par intervalles. Vider ensuite et rincer. Si la mauvaise odeur persiste, renouveler l'opération. Après un copieux lavage à l'eau, laisser égoutter et mêcher fortement.

« On peut se préserver de fûts à goût de croupi en empêchant l'eau de trempage de se corrompre, additionner cette eau de 5 à 10 grammes de métabisulfite par hectolitre.

« Dans les fûts à goût de lie, de sec, de futé, faire tomber les lies sèches en les raclant, puis, remplir d'eau bisulfitée pendant quelques jours. On lave ensuite en brossant avec de l'eau additionnée d'acide chlorhydrique à la dose de 500 grammes pour 10 litres. Rincer à grande eau, et finir toujours par un mêchage après avoir laissé égoutter. L'étuvage prolongé à la vapeur sous pression, suivi d'un lavage acidulé à l'acide sulfurique, donne d'excellents résultats. On peut également laver les fûts avec une solution de bisulfite de chaux, à raison de 100 grammes par 10 litres d'eau pour un hectolitre de capacité. On fait suivre toujours d'un deuxième lavage avec une solution d'eau sulfurique à 2 % et on termine par un fort rinçage à l'eau. Aucun des fûts ainsi restaurés ne sera jamais utilisé pour l'eau-de-vie.

« Les fûts ayant contenu du vin rouge peuvent être décolorés en faisant un détartrage à sec, suivi d'un lavage avec de l'eau à 5 % d'acide chlorhydrique. Laver ensuite avec une solution alcaline de potasse de soude à 10 % et rincer à grande eau. » — E. R.

Les vins fleuris et l'ouillage.

Les altérations des vins dues à la présence des germes parasitaires sont toujours à redouter, car on sait quelles en sont les conséquences. Mais c'est surtout au moment où les chaleurs commencent à se faire sentir que l'on doit se préoccuper de les prévenir. La température joue en effet un rôle des plus importants sur le développement de ces germes, et nul n'ignore que les ferments dits de maladies végètent de préférence dans un milieu à température relativement élevée. Le liquide subit alors dans sa composition des modifications plus ou moins importantes suivant la nature du ferment qui s'y développe. On doit donc à cette époque de l'année apporter la plus grande attention dans la surveillance du vin en vue de sa conservation.

Parmi ces altérations, l'une des plus répandues est celle de la fleur. Très souvent on ne s'en préoccupe pas, parce qu'elle est peu dangereuse par elle-même, et bien des vignerons ne considèrent pas un vin fleuri comme un vin à soigner. C'est un tort, car la fleur a des conséquences plus sérieuses qu'on ne le croit. Le ferment qui constitue le voile blanchâtre de la fleur, est un champignon analogue à la levure de vin, et appelé *mycoderma vini*.

Il se présente au microscope, avec un grossissement d'environ 600 diamètres, sous la forme de cellules ovales de 4 à 5 millièmes de millimètres dans leur longueur. Ces cellules, se reproduisant par bourgeonnement, donnent naissance sur leurs extrémités à de nouvelles cellules qui restent accolées les unes aux autres et qui constituent ainsi le voile caractéristique de l'altération.

Le mode de végétation du mycoderme de la fleur est très simple. Grâce à l'air qu'il a à sa portée, puisqu'il vit à la surface du liquide, il détruit l'alcool du vin qu'il transforme en eau et en acide carbonique. Cette action comburante est cependant faible, et il faudrait un temps relativement long pour qu'un vin soit privé complètement de tout son alcool sous l'influence de la fleur. A côté de ce phénomène, il y a aussi destruction de certains principes odorants et à la longue le vin s'évente.

Le mal ne paraît donc pas trop grand; aussi est-ce pour cela qu'on néglige souvent cette maladie, et les vins fleuris sont nombreux. Mais, si l'action du mycoderme n'est pas redoutable par elle-même dans un milieu ne contenant que des cellules de ce mycoderme, il n'en est pas de même dans la pratique. En effet, si l'on détache une parcelle de la pellicule blanche des vins fleuris, et si on la porte sous l'objectif du microscope, on verra presque toujours mélangées au *mycoderma vini* des cellules rondes et plus petites. Ce sont celles du ferment du vinaigre. Or, on sait l'action redoutable de ce dernier. Un vin qui en devient la proie est rapidement perdu. Et la fleur lui prépare un milieu favorable, car le ferment du vinaigre se développe de préférence à la surface des vins faibles en alcool, et nous avons vu que le mycoderme de la fleur diminue peu à peu le titre alcoolique du liquide. Aussi, les vins sur lesquels on laisse se former et s'étendre le voile blanc constitué par les fleurs, ne tardent pas à aigrir. C'est donc là une grave conséquence et il importe de prévenir l'altération qui en résulte.

Les vins en fût perdent en été, par l'évaporation dûe à l'élévation de la température plus qu'en hiver. Il se forme rapidement un vide au-dessus du liquide, et l'air qui vient occuper ce vide apporte de l'oxygène, élément indispensable à la vie du végétal. Aussi le vin fleurit rapidement.

On ne devra donc jamais oublier l'ouillage qui consiste à faire le plein. Et lorsque l'on ouille des tonneaux où le vin commence à fleurir, il est très utile de ne pas négliger de verser le liquide jusqu'à ce qu'il s'écoule par-dessus l'ouverture de la bonde. En donnant de petits coups sur les douelles des fûts on facilitera l'évacuation des parcelles du voile qui pourraient rester dans le liquide et y laisser des germes prêts à se développer dès que l'air viendra remplacer le vin évaporé. Cette pratique continue est de toute nécessité et l'ouillage devra être fait souvent.

Dans les tonneaux où la consommation oblige à une vidange prolongée, et c'est

surtout dans ceux-là que les vins fleurissent, on empêchera le développement du mycoderme par un méchage. En brûlant par la bonde un petit morceau de mèche soufrée lorsqu'on tire du vin, l'acide sulfureux produit par la combustion du soufre vient empêcher le développement des cellules parasites. Il existe même des ouilleurs dans lesquels on peut mettre du bisulfite de soude ; en les disposant sur la bonde, l'appel d'air produit par la cannelle fait dégager l'acide sulfureux qui est entraîné dans le fût où il joue à la surface du vin le rôle d'antiseptique,

Quant aux vins en bouteilles, nous croyons inutile de rappeler que pour les empêcher de fleurir, il est indispensable de tenir les bouteilles pleines et toujours couchées. — B. Fallot.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La gravité de la situation, par le fait du Mildiou, ne fait que s'accentuer de jour en jour ; aux désastres du vignoble méridional s'ajoutent ceux des régions du Centre et de l'Ouest ; l'Est seul est un peu épargné pour l'instant. Et le mal a gagné non seulement les vignobles de l'Italie, mais aussi ceux de l'Espagne ; la Suisse paraît peu atteinte jusqu'à maintenant ; quand aux pays austro-boches, ils ne nous intéressent pas.

Les années calamiteuses et de grande invasion du Mildiou sont surtout 1889, 1895, 1910 ; or la production totale pour le vignoble français a été en 1889 de 23.223.572 hectolitres, en 1895 de 26.687.575 et en 1910 de 28.529.604. Cette dernière année était précédée, en 1909, par une récolte de 54.445.860 hectolitres et suivie, en 1911, par une production de 44.885.550. Or tous les témoignages de nos correspondants s'accordent de plus en plus pour estimer le désastre de 1915 comme bien supérieur à celui des années de grande invasion : 1889, 1895 et 1910. Depuis que le Mildiou a envahi le vignoble européen, en 1879, sa gravité n'aurait jamais été aussi accentuée. Que sera la récolte de 1915 évaluée même en ce mois de juillet ! Il semble que nous allons à un chiffre inférieur à celui de 1895 et que les prévisions ne permettent pas d'espérer, Algérie comprise, une production maxima de 30 millions d'hectolitres. Ce serait une des plus faibles récoltes du vignoble français depuis trois quarts de siècle.

Et le début de juillet n'a pas encore été marqué par un temps parfait pour enrayer le développement des maladies et des insectes. Dans le Midi, le mistral a soufflé irrégulièrement et a été coupé par les vents chauds du Sud ; dans l'Ouest et l'Est, les pluies et les brouillards ont été fréquents. Mauvaises conditions qui ne font guère espérer un arrêt dans le désastre généralisé.

La récolte est compromise, et les ceps défeuillés ne prépareront pas un bon aoûtement des bois et une bonne vigueur de la végétation, et par

suite une bonne préparation pour la récolte de 1916. Les années à forte invasion du Mildiou sont toujours suivies par une récolte ordinaire l'année suivante. Il est à craindre, cette année plus que jamais, que cette règle ne se vérifie, car, à tort, à cause des circonstances actuelles et des grandes difficultés de main-d'œuvre, on néglige et on négligera trop les vignes dont les fruits sont anéantis; on les abandonne, en maints vignobles, sans sulfatages et sans culture. Quelle récolte réserveront-elles pour 1916?

La base du marché des vins est uniquement fixée maintenant par la possibilité des prix que pourra payer la consommation, qu'on ne pourra cependant satisfaire en 1915-1916, devrait-elle se réduire à la moitié de sa puissance d'absorption actuelle. Sans doute, si les prix s'élèvent, la consommation se restreindra plus que jamais, à cause de la cherté de la vie et des ressources réduites par la guerre chez tous les consommateurs. Mais, le commerce n'a pas de stocks; ses engagements sont très étendus, et la réduction de la consommation, pour si marquée qu'elle soit, le sera moins que celle de la production. Les prix qui sont passés, pour un type déterminé, de 10 à 15 francs, puis à 20 francs et actuellement à 25 francs, ne peuvent que progresser encore et atteindre ceux de 1910-1911. — M. L.

Importations des vins en Angleterre.

Voici, en réponse aux demandes reçues, les importations totales de vins divers en Angleterre et les droits perçus pendant ces dernières années, droits qui ont diminué avec l'augmentation des tarifs de perceptions anglais.

	Importations des vins de toutes sortes en Angleterre. Nombre de gallons (le gallon = 4 lit. 54)	Total des droits perçus Livres sterling (la liv. st. = 25 fr. 22).
1898	16.543.414	1.399.100
1899	16.587.393	1.729.540
1900	15.816.097	1.488.452
1901	15.202.369	1.449.687
1902	15.281.246	1.523.856
1903	13.872.444	1.335.792
1904	11.934.608	1.185.508
1905	11.890.749	1.175.789
1906	12.278.440	1.238.172
1907	12.282.077	1.177.494
1908	11.293 462	1.120.781
1909	11.398.924	1.123.152
1910	12.671.952	1.235.876
1911	11.217.768	1.088.356
1912	11.230.229	1.109.957

L'expédition des vins français en Grande-Bretagne a été la suivante, pendant les trois dernières années dont la statistique soit publiée :

	1911	1912	1913
		(En hectolitres)	
De la Gironde	64.677	67.864	54.821
D'ailleurs	35.990	31.625	31.080
En bouteilles :			
De la Gironde	8.740	7.603	7.216
Vins de Champagne et autres vins mousseux	63.148	68.482	59.250
	174.760	177.348	154.073

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Aude. — 5 *juillet* 1915. — Les insectes, Pyrales, Cochylis, Eudémis sont en train de chrysalider. Leurs dégâts subissent un temps d'arrêt. Nous avons à craindre qu'ils reprennent dans six semaines sous les effets des générations ultérieures.

L'Aude, bien que fortement atteinte par le Mildiou en mai et juin, paraissait cependant moins éprouvée que les autres départements méridionaux. Une nouvelle attaque plus grave vient de se produire à la floraison dans les arrondissements de Carcassonne et de Limoux. Beaucoup de jeunes grains à peine noués sont noirs et sèchent. Le Mildiou les a saisis sitôt le décapuchonnage des fleurs, avant qu'on ait eu le temps de les sulfater. La terrible cryptogame paraît avoir épargné rafles et pédicelles, détruisant directement les grains. Elle semble narguer ainsi les grands maîtres qui déclarent que les grains ne possédant pas de stomates ne peuvent être attaqués directement, Pauvres vignerons ! A qui vous fier ?

Le prix des vins monte sans cesse. On signale des 7 degrés vendus 20 francs Des vins défectueux cassés ou tournés trouvent preneur à 18 francs. Nous approchons de 3 francs le degré. Aucune élévation des prix ne pourra, nélas ! compenser les dégâts causés au vignoble par les parasites. — L. S.

Touraine. — La Touraine vient de traverser une redoutable période pendant laquelle le Mildiou a fait des ravages qui rappellent les mauvais souvenirs de 1910. Bien que les phénomènes déterminants et la marche de leurs conséquences soient toujours de même ordre, il n'est pas sans intérêt d'en noter les détails dans le but d'instruire bien des vignerons qui, pourtant ne devraient plus avoir besoin de l'être, ou, tout au moins, de déraciner une habitude apathique qui tend à la routine.

Il y a encore des viticulteurs qui attendent de « voir du Mildiou » pour sulfater leurs ceps, ou de constater que le voisin commence le traitement pour l'imiter. Ceux-ci, une fois de plus, viennent d'être victimes de cette mauvaise manière de raisonner. Répétons donc, encore une fois, comment la marche de l'invasion s'est produite. Du 16 au 23 mai, la vigne, dans notre région, était suffisamment poussée et se trouvait dans un état parfait de réceptivité du terrible cryptogames. C'est cette période que les vignerons avisés ont mise à profit pour opérer un premier sulfatage.

La preuve n'a pas tardé à se faire ; du 23 au 30 mai le pays est entré dans une série de brouillards et de buées intermittentes. C'était la période dangereuse. Ceux qui n'avaient pas opéré entre le 16 et le 23 ont été surpris, et on a constaté, sur divers points isolés du département d'Indre-et-Loire, de larges apparitions de Mildiou, qui ont provoqué des dégâts appréciables, allant en se développant dans une forte proportion du 1er au 6 juin. Cet état de choses, a été augmenté encore par les orages les brouillards du 7 au 10 juin. Le 9 a été la journée la plus dangereuse. C'était le moment précis pour un deuxième sulfatage des vignes jusque-là épargnées. Le brouillard *intense* de la journée du 11 juin

tout entière, avec température lourde et rayée de soleil, a été un désastre pour les imprévoyants. Enfin, les averses fréquentes et les rayons d'un soleil capricieux, le 22 et le 23 juin, ont couronné l'œuvre destructive; l'invasion du Mildiou de la grappe a été foudroyante en vingt-quatre heures, et les vignes les mieux préservées, celles qu'un troisième sulfatage semblait garantir, ont été touchées plus ou moins. Une quatrième opération s'imposait à quelques jours de la dernière; ceux qui l'ont pratiquée espèrent avoir sauvé un tiers ou la moitié de leur récolte, les autres sont perdus à jamais et totalement.

Les régions les plus éprouvées sont réparties sur toute la surface de la Touraine, mais il y a des ruines sur la côte de Vouvray, sur celle de la rive droite de la Loire, dont Cinq-Mars est le Centre; même à Joué et Saint-Avertin, mais surtout sur la rive gauche du Cher; le vignoble d'Azay-le-Rideau et celui du Richelais sont très éprouvés. Sur tout le reste du vignoble on ne peut compter sur une demi-récolte.

Pendant ce temps, la Cochylis et l'Eudémis ne sont pas restées inactives. La chaleur que nous avons signalée le 7 juin nous donnait des espérances de destruction; il n'en est rien. Depuis cette époque, les larves se sont développées avec une rapidité surprenante et continue; on peut se demander si les parties préservées par les sulfatages ne vont pas disparaître sous les attaques du plus terrible des ennemis.

Comme on le voit, cette situation est loin d'être brillante. Le viticulteur est pour ainsi dire désarmé, il ne se rendra compte de l'état de sa récolte que quand le verjus aura quelque peu grossi et il pourra alors songer, en dehors du piégeage des futurs papillons, à l'usage du pétrole sur les nids. C'est, pour notre part, ce que nous comptons faire parce qu'il nous a réussi plusieurs fois. — Auguste Chauvigné.

Haute-Garonne. — L'invasion de Black-Rot que nous signalions récemment a été suivie d'une invasion de Mildiou de la grappe qui affecte gravement, à l'heure actuelle, le vignoble de la Haute-Garonne. Dans les vignes sulfatées tardivement — et elles sont très communes — les cépages sensibles ne laissent plus aucun espoir de récolte. Les plus résistants, le Grand noir en particulier, y conservent encore une partie de leurs raisins. On ne connaîtra bien l'étendue et la portée des ravages que dans quelques jours, mais il est déjà certain qu'il ne restera rien dans un grand nombre de vignes et que, dans son ensemble, l'année sera très mauvaise.

Si, par hasard, à la faveur d'une période sèche que rien n'annonce, le Mildiou ne fait plus de progrès, on peut redouter que les autres maladies n'épargnent pas le peu de fruit qui reste, car la Cochylis, le Black-Rot et l'Anthracnose sont dans leur élément cette année.

Il est à remarquer que l'Anthracnose et le Mildiou, qui d'habitude ne font qu'un mal insignifiant sur les producteurs directs, les éprouvent cette année au point que 3 ou 4 numéros seulement font encore bonne figure. — F. D.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour juillet) : Vin de table, 110 à 115 francs; rouge 1er choix, 100 à 105 francs ; rouge 2e choix, 90 à 95 francs ; rouge 3e choix, 85 à 90 francs ; vin blanc vieux, 125 francs ; vin blanc dit de comptoir, 90 francs à 115 francs ; Aramon, l'hectol. nu, franco 30 à 32 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 135 francs à 160 francs ; Mâconnais, 135 francs à 140 francs ; ces prix à la pièce pour les vins rouges.

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 225 francs ; 2e choix, 160 francs à 180 francs ; Fuissé 1915, 320 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 180 francs ; Anjou 1915, 130 francs ; Vouvray 1915, 150 francs ; Gers (9° à 10°), 100 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 38 francs à 42 francs ; Aramon blanc, 34 à 37 francs. — Prix au litre : 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

Midi. — *Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 21 à 24 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 24 à 26 francs ; montagne, 26 francs à 28 francs ; montagne 1er choix, et montagne supérieur, 28 à 30 francs ; Costières, 30 à 32 francs ; rose paillet gris, 18 à 20 francs. — Trois-six B. G. 86°, 100 francs ; vins à distiller 0 fr. 70.

Montpellier, *Béziers*, *Narbonne.* — Transactions peu nombreuses à cause de la résistance des rares propriétaires qui ont encore leurs vins en cave. Les prix minima sont à 20 francs ; les bons vins de 8° à 25 francs ; ceux de 9° et au-dessus ne sont pas cédés à 28 francs ; quelques ventes à 30 francs.

Perpignan. — On cote : 8°, 16 à 17 francs ; 9°, 19 à 20 francs ; 10°, 21 à 22 francs ; 11°, 23 à 24 francs ; 12°, 26 à 28 francs. Depuis le 1er juillet, ces prix sont majorés de 3 francs à 5 francs l'hectolitre.

Gironde. — Dans le Libournais les rouges sont à 30 et 35 francs l'hectolitre et sur la base de 25 à 40 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 225 à 300 francs le tonneau, les bons vins blancs de 225 à 300 francs ; de 50 à 60 francs la barrique dans le Blayais.

Bourgogne. — Ordinaires de 90 à 100 francs la pièce de 228 litres ou 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 40 à 65 francs la feuillette de 136 litres. Les vins de crus de 1914 sont en transactions encore lentes ; les 1912 bonnes cuvées peuvent être obtenus à 300 francs la pièce.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 125 à 150 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 85 à 100 francs et les bons ordinaires de 70 à 85 francs les 226 litres. Les affaires continuent à être actives.

Armagnac. — La hausse se maintient ; les prix de 3 francs le degré, sont fixés à 4 francs et 4 fr. 50, les achats sont plus actifs.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs.

Touraine. — Grolleaux entre 25 et 30 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 100 francs et 125 francs les 250 litres ; les Breton entre 60 francs et 80 francs l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 75 et 90 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 65 francs et 75 francs ; Vouvray : 110 à 160 francs ; vins blancs ordinaires 80 francs. Les blancs du Jura à 50 et 60 francs l'hectolitre.

Italie, Espagne. — Les pluies de juin avaient provoqué un fort développement du Mildiou dans l'Italie du Nord, et surtout en Lombardie et en Vénétie, de même en Toscane ; les dégâts y sont graves. En Espagne, le Mildiou a fait aussi des ravages sur les confins des Pyrénées ; aux dernières nouvelles 1/3 de la récolte y serait anéanti et on compterait au plus sur 10 millions d'hectolitres au lieu de 16 millions en 1914.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Poudres cupriques, Bouillies, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	26 50
Soufre trituré raffiné — — — —	21 50
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	78 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (Otto, les 100 kgr)	375 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arseniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Poudre Chefdebien (balle de 100 kgr)	16 »
Soufrol Sebastian (les 100 kgr)	25 »
Soufre Skawinski (8 à 10 % sulfate les 100 kgr)	24 »
Soufre sublimé sulfaté (Boude, les 100 kgr)	26 25 à 33 25
Soufres divers Schlœsing (Marseille, les 100 kgr)	13 à 22 »
Soufronol (Germain, les 100 kgr)	19 50
Poudre cuprique (microline, La Littorale, les 100 kgr)	15 »
Atomite cupro-calcique (Otto 10 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	16 »
Bouillies Jacquemin	126 50 et 143 75
Bouillie au soufre (Campagne, les 100 kgr)	64 »
Verdet neutre (les 100 kgr)	181 »
Bouillie (bleu turquoise Sebastian et cupro-sulfureuse, les 100 kgr	77 »
Bouillie bordelaise B. B. O. (Otto, 50 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	72 »
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	75 »
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	105 »
Nitrosol (insecticide La Littorale, les 100 kgr)	40 »
Nicotine 32/35 %, le kgr)	11 »
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 310 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	1 70 et 1 90
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	500 »
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Charbon décolorant pur et en poudre (La Littorale, les 100 kgr)	80 et 220 »
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	8 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	150 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Abricots du Midi, % kgr 50 à 100. — Amandes, % 40 à 90. — Cerises de Paris % kgr 40 à 120. — Cassis, % kgr 25 à 30. — Pêches du Var, % 70 à 160. — Groseille, 50 à 60. — Aubergines le % 15 à 30. — Artichauts de Paris, le % 18 à 22, de l'Ouest, 4 à 18. — Haricots verts de Paris, % kgr 25 à 30, à écosser du Midi, 45 à 55. — Flageolets, 50 à 60. — Tomate : d'Algérie 50 à 60, du Midi, 60 à 80. — Pommes de terre nouvelles de Bretagne, 12 à 15, pommes de terre nouvelles de Paris, 20 à 22. — Prunes d'Algérie, 60 à 90. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	28 JUIN	5 JUILL.	11 JUIL.
Blés blancs (Paris)	32 »	32 60	32 50
— roux... —	32 »	32 50	32 »
Lyon	36 50	36 50	32 25
Toulouse	32 50	33 45	32 »
New-York	» »	24 47	24 13
Chicago	» »	19 47	20 10
Londres	» »	29 28	30 »
Liverpool	» »	26 93	26 93

SEIGLES

Paris	24 20	23 »	20 50

AVOINES

Noire (Paris)	29 50	31 »	29 50
Grise. —	28 75	29 »	28 25
Lyon	29 50	29 50	29 50
Bordeaux	30 00	30 »	30 »
Toulouse	30 00	29 50	29 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	24 50	Paris	22 »
La Plata	22 75	Midi	21 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 100 kilogrammes).

	28 JUIN	5 JUILL.	11 JUIL.
Paille de blé	7 30	7 »	7 »
Foin	8 60	8 »	8 »
Luzerne	8 25	8 25	8 75

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	28 JUIN	5 JUILL.	11 JUIL.
Alcool nord 90°	90 »	95 »	90 »
Trois-six midi 86°	100 »	100 »	100 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	70 »	78 »	84 25
Raffinés —	105 »	107 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 11 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 38	2 18	2 00
Veaux	2 68	2 48	2 34
Moutons	2 86	2 50	2 40
Porcs	2 10	1 88	1 62

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 27 juin au 3 juillet 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	25 »	11 »	18 »	»	....27....	28 »	15 »	21. 5	5
Lundi.....	22 »	13 »	17. 5	3	....28....	19 »	13 »	16 »	»
Mardi.....	20 »	10 »	15 »	97	....29....	23 »	11 »	17 »	»
Mercredi..	21 »	12 »	16. 5	4	....30....	23 »	13 »	18 »	3
Jeudi.....	18 »	9 »	13. 5	23	.....1er...	22 »	11 »	16. 5	19
Vendredi..	22 »	11 »	16. 5	»	.....2....	21 »	14 »	17. 5	»
Samedi....	23 »	10 »	16. 5	»	.....3....	23 »	12 »	17. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	25. 7	15. 3	20. 5	2	....27....	28 »	23 »	25. 5	»
Lundi.....	24. 8	12. 5	18. 6	4	....28....	28 »	19 »	23. 5	»
Mardi.....	22. 3	12 »	17. 1	»	....29....	28 »	20 »	24 »	»
Mercredi...	21. 9	13. 2	17. 5	6	....30....	33 »	21 »	27 »	»
Jeudi.....	22 »	11. 5	16. 7	2	.....1er...	28 »	20 »	24 »	»
Vendredi..	23. 2	11. 6	17. 4	»	.....2....	25 »	18 »	23 »	»
Samedi....	25. 5	11. 9	18. 7	»	.....3....	26 »	18 »	22 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	25. 3	14. 2	19. 7	»	....27....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	23. 6	13. 3	18. 4	4	....28....	23. 6	14. 2	18. 9	»
Mardi.....	21. 5	11. 6	16. 5	»	....29....	22. 7	12. 2	17. 4	3
Mercredi..	22 »	12. 8	17. 4	4	....30....	22. 3	13. 5	17. 9	4
Jeudi.....	21. 3	10. 5	15. 9	»	.....1er...	20. 6	13 »	16. 8	19
Vendredi..	19. 3	12. 6	15. 9	»	.....2....	21. 4	14. 1	17. 7	»
Samedi....	23. 5	15. 2	19. 3	»	.....3....	25. 8	15 »	20. 4	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	27 »	16 »	21. 5	»	....27....	21. 1	13. 9	17. 5	2
Lundi.....	26 »	16 »	21 »	»	....28....	21. 2	13. 2	17. 2	1
Mardi.....	24 »	16 »	20 »	»	....29....	19. 4	13. 8	16. 6	7
Mercredi..	25 »	15 »	20 »	»	....30....	20. 4	13. 3	16. 8	8
Jeudi.....	24 »	14 »	19 »	10	.....1er...	19. 5	10. 4	14. 9	1
Vendredi..	23 »	14 »	18. 5	»	.....2....	22. 8	10 »	16. 4	»
Samedi....	28 »	16 »	22 »	»	.....3....	22. 8	11. 5	17. 1	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

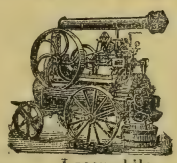
(2 litres pour 1 kilo)

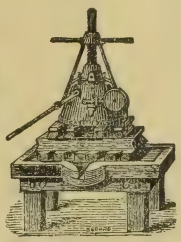
REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE


Locomobile


Pressoir hydraulique

Demander le Catalogue général

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrond^t)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de Projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS
DE
PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE
ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
Wagonnets agricoles

LYON
273, rue Paul-Bert, 273

Echalas, Piquets, Tuteurs
en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE
200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$)
ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE
DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE
FACILITÉ D'EMPLOI *ÉCONOMIE*

PRODUITS OTTO
MARQUE DE FABRIQUE
BÉZIERS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTIGRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD*, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger
à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR
MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome.

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-29*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande
Dépôt en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon, Alger.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 73

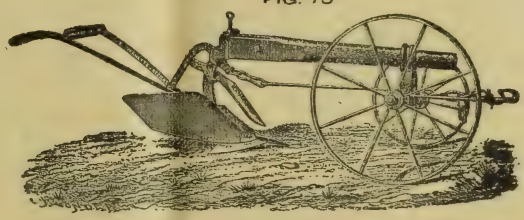


FIG. 74

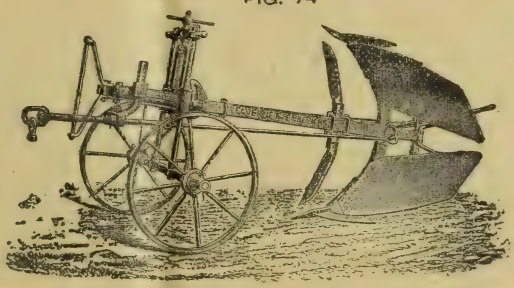
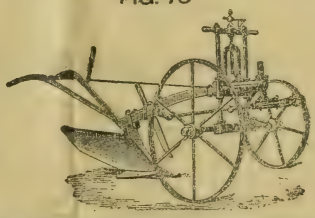


FIG. 75



ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cie, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES

Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS

(Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements industriels JULLIAN Frères

BACHASSE, GIBERT & GUILHEM, Succ.

à BÉZIERS (Hérault).

PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A LEVIER

Le fond déposé permet l'écoulement complet du liquide.

"LE 1913"

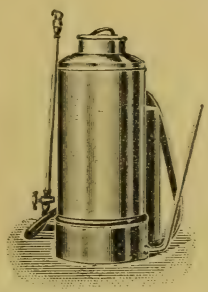
PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A PRESSION PRÉALABLE

"LE FRANÇAIS" (Simplifié par A. GUILHEM)

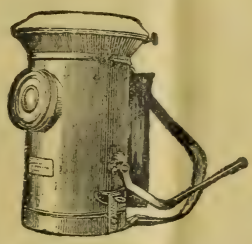
POTS; BARIALES; BROCS, Etc.

JET "UNIVERSEL"

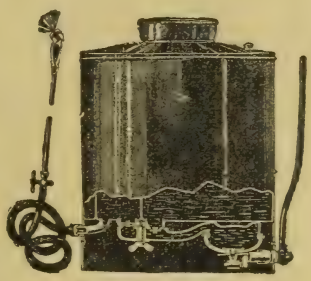
LANCES DIVERSES "UNIQUE"



Pulvérisateur LE CENTRAL



Soufreuse-Poudreuse GUILHEM



Pulvérisateur JULLIAN

PULVÉRISATEUR A BAT

"L'AÉRO"

*Muni de l'*Anti-Oscillateur **"EUREKA"** B. S. G. D. G.

SUPPRIMANT AU CHEVAL

toute fatigue provenant de l'oscillation du liquide.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

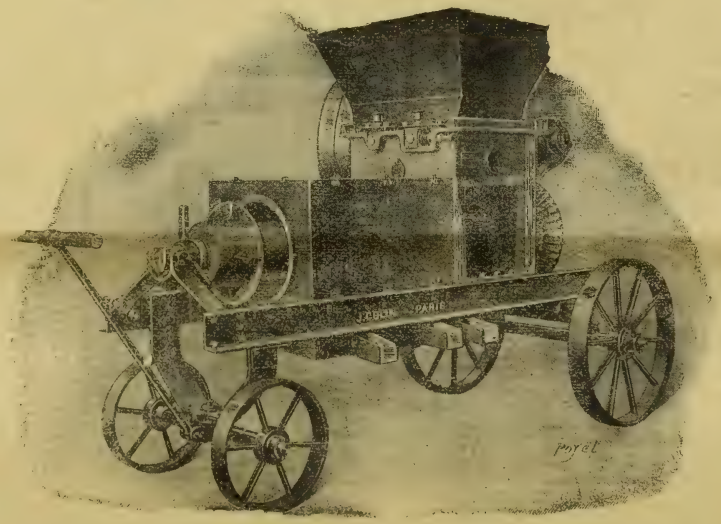
Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1099 Paris, 22 juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

L. Semichon..... La Cochylis et l'Eudémis et la destruction des œufs... 53

Actualités. — A propos de l'efficacité des traitements chauds contre les insectes ampélophages (Auguste Chauvigné) — Le sulfatage des vignes mildiousées et la récolte de 1916 (F. P.). — Mildiou et Ecimage (G. B.). — Les vins qui fermentent (L. S.). — Informations : Le moratorium des baux des fermiers et métayers..... 58

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Vignobles et vins : *Notre enquête sur le Mildiou* : Correspondances de la Gironde (G. L.; J. Capus) ; de la Charente (Villa) ; de la Côte-d'Or (B.) ; de la Marne (G. Loche) ; de la Champagne (Emile Manceau) ; de l'Indre-et-Loire (Drake) ; de la Loire-Inférieure (comte de la Rochemacé) ; de la Haute-Savoie (M. Bellet) ; de la Meuse (H. M.). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Narbonne, Béziers, Perpignan ; Algérie ; Gironde ; Bourgogne ; Beaujolais ; Armagnac ; Charentes ; Touraine ; Anjou. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, poudres et bouillies cupriques, insecticides. — Produits œnologiques, tartres et lies. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 62

Bulletin météorologique..... 72

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

35, rue St-Rémy, à NIMES (Gard)

Pulvérisateur

à Dos de Mulet

LE MÉRIDIONAL

Modèle 1914

"LE VIGOUROUX"

Pulvérisateur à grand travail, à traction.

Modèles spéciaux pour la VIGNE et pour la SANVE

"LE CYCLONE"

Soufreuse-Poudreuse à grand travail, à traction

NOUVELLE SOUFREUSE-POUDREUSE

"NEMAUSA"

Simple et robuste

Distribution régulière

Stabilité parfaite

Prix : 425 fr.

"NEMAUSA"

Encombrement restreint

Traction minima

RÉGLAGE A VOLONTE

Prix : 425 fr.

Vente avec garantie — Références et Catalogues envoyés franco

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20 %** d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

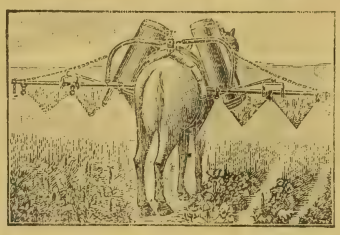
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

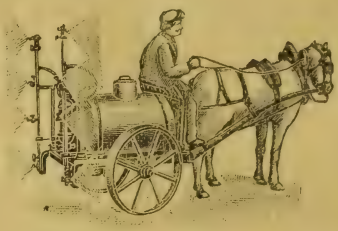
MALZÉVILLE, près Nancy.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS, CONSTRUCTEURS Brevetés S.G.D.G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B.B.C.

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-29*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépôt en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourion, Alger.

LA CIANAMIDE

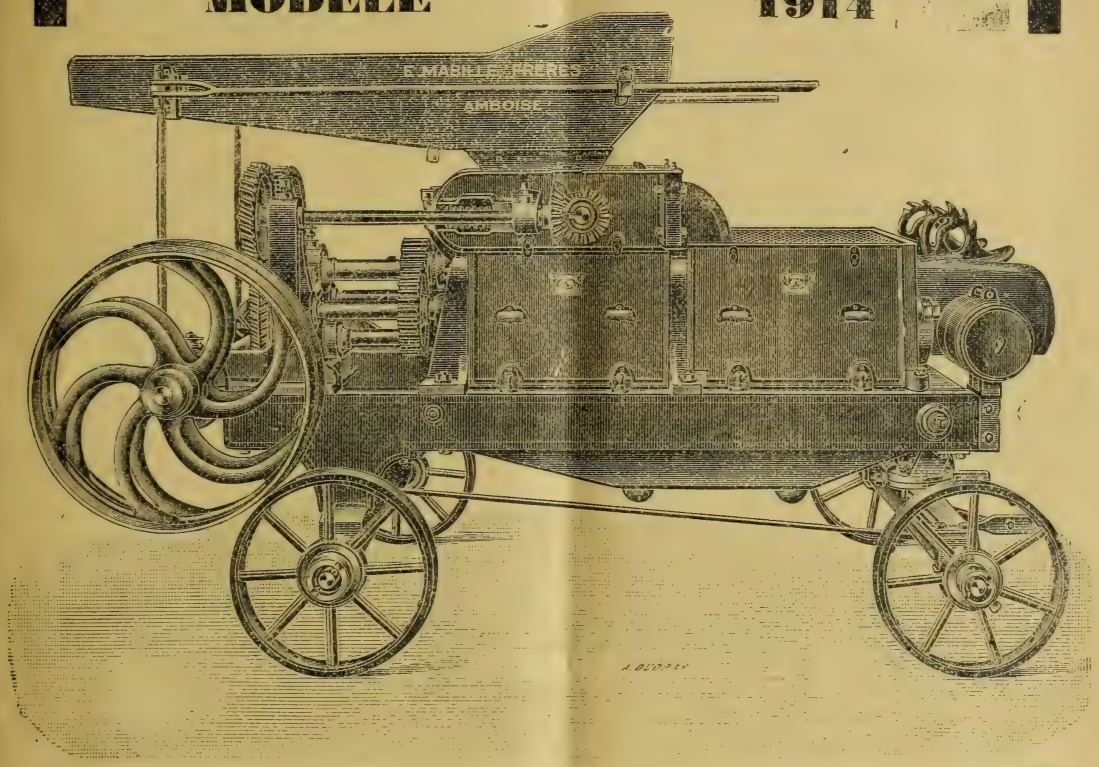
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAUBRIAND (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LIGNIERES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MÂCON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE. — *MAURIAC — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIE. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — *TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — *TREPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

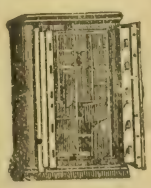
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 25 fr. par mois;

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

* Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger
à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION — *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR
MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA QUINIDYLE

LA LITTORALE — JL BÉZIERS

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquetois, on y revient toujours

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

LA LITTORALE BÉZIERS

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concour
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons*. Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

BOUILLIE ROUCH Fres

Soutre Désinfecty

LE VÉSUVE

POUDRE TABACO nicotinée
Poudre LA PRÉSERVATRICE
LE VERDOSOL contre la Cochylis
s'emploie avec la Bouillie

Pour tous renseignements, écrire : 5, rue de l'Orient, TOULOUSE

Le Mildiou et le Black-Rot sont détruits par notre Bouillie

Résultats merveilleux sur tous les cépages (Demander le tarif spécial.)

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

USINES SCHLŒSING Frères & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1099. Paris, 22 Juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

LA COCHYLIS ET L'EUDÉMIS ET LA DESTRUCTION DES ŒUFS

Dans un article précédent (1), j'ai signalé que la grande invasion d'insectes qui se manifeste cette année dans le vignoble est la conséquence de l'humidité du mois d'août 1914 qui a assuré la parfaite éclosion des pontes. J'ai examiné les divers moyens de lutte contre la Pyrale et j'ai conclu que, à côté des traitements d'hiver qu'on a l'habitude de pratiquer, on peut avoir grand avantage à entreprendre des opérations estivales : notamment la destruction des pontes pendant la première quinzaine d'août, soit en cueillant les feuilles qui les portent, soit en faisant à cette époque une pulvérisation d'eau chaude par le système que j'ai préconisé. Ce dernier procédé est beaucoup plus économique et sera souvent plus efficace même que l'ébouillantage d'hiver.

Je vais aujourd'hui me livrer au même examen des moyens de lutte contre la Cochylis et l'Eudémis.

Biologie. — La Cochylis et l'Eudémis passent l'hiver à l'abri des écorces, dans les fentes des échalas et en divers autres lieux comme la Pyrale. Mais, à l'inverse de celle-ci, ce sont les chenilles adultes et non les vers qui viennent de naître qui se réfugient dans ces abris. Là, elles se transforment bientôt en chrysalides. Au début de décembre on ne trouve plus de larves de ces deux espèces dans les écorces, mais à peu près uniquement des chrysalides. A cet état l'insecte résiste très bien aux intempéries.

Aux premières chaleurs du printemps, ce n'est plus un jeune ver qui s'échappe de ces retraites, mais bien un papillon. Les papillons s'accouplent et pondent dans le courant du mois de mai des œufs isolés sur les inflorescences, les tiges des jeunes rameaux et les pétioles des feuilles, mais toujours ou surtout au voisinage des mannes.

La durée d'incubation est d'environ quinze jours et les jeunes vers qui viennent d'éclore vont directement dans ces inflorescences où on les trouve en juin. Ils mangent les boutons floraux et les fleurs, cherchant à s'y abriter. De bonne heure, ils réunissent les boutons floraux en petits paquets par des fils et se constituent un fourreau qui les protège. Ce sont là les dégâts de la première génération. Fin juin, et au début de juillet, ils se transforment en chrysalides dans ces espèces de fourreaux et les papillons en sortent quinze ou vingt jours après. A nouveau ils s'accouplent et pondent leurs œufs sur les raisins vers fin juillet. Quinze jours d'incu-

(1) Voir n° 1098, p. 37.

bation et une nouvelle génération de chenilles apparaît vers le 15 août à la véraison et produit jusqu'aux vendanges les ravages que l'on connaît. Et le cycle recommence. Telle est à grands traits la biologie de la Cochylis. L'Eudémis se comporte de la même manière, avec cette différence qu'elle a trois générations au lieu de deux. Les vers de deuxième génération apparaissent en juillet et ceux de la troisième en septembre, à la veille ou au moment même des vendanges.

De cet exposé nous pouvons tirer quelques observations dont nous essaierons de profiter. Tout d'abord les vers adultes à l'automne seront plus facilement atteints par les traitements d'hiver effectués de bonne heure en octobre et novembre, tandis que ces traitements, ébouillantage, clochage, badigeonnages insecticides auront très peu d'effet en février, mars et avril alors que l'insecte est chrysalidé. L'inverse se produit pour la Pyrale, les ébouillantages tardifs, mars et avril, sont plus efficaces parce que l'insecte sortant de sa léthargie hivernale commence à remuer.

Une autre remarque : les gelées tardives du printemps, si elles font de grands dégâts dans le vignoble ont du moins l'avantage d'arrêter les invasions de Pyrale, soit en tuant les vers, soit surtout en les affamant par suppression de leur nourriture. Elles n'ont au contraire aucune action sur les Cochylis et les Eudémis qui, à ce moment, sont en papillons lesquels ne se nourrissent pas.

Voyons donc les divers modes de traitement en usage. Ils se classent en plusieurs groupes : 1° *Traitements d'hiver :* ébouillantages, clochages, badigeonnages ou pulvérisations insecticides, écorçage, etc. ; 2° *Echenillage* ; 3° *Emploi des insecticides* contre les vers au printemps et en été ; 4° *Emploi des pièges à papillons* ; 5° Nous y ajouterons la *destruction des œufs et des vers par les pulvérisations d'eau chaude* que j'ai conseillées.

Traitements d'hiver. — *L'ébouillantage des souches* n'a d'effet contre la Cochylis et l'Eudémis qu'à la condition de l'effectuer de bonne heure en automne (octobre-novembre) avant que l'insecte ne chrysalide. L'eau bouillante peut alors le tuer. Ce traitement, à cette date, a l'inconvénient d'exiger la taille ou tout au moins l'espoudassage rapide et précoce des vignes, alors que les bois ne sont pas toujours parfaitement aoûtés. Les sarments qu'on n'a pas eu le temps de ramasser couvrent le sol et ne sont pas un mince embarras. Enfin je ferai la même observation que pour la Pyrale : il est certain que tous les vers n'émigrent pas dans les écorces et les piquets ; un certain nombre, surtout dans les années de grande invasion, passent l'hiver ailleurs et en particulier dans la terre lorsque le sol est très meuble. Ceux-là échappent au traitement. C'est ce qui explique que l'on retrouve encore des Cochylis dans les vignes ébouillantées à l'automne et notamment dans les terres légères qui ont toujours été les lieux d'élection de la Cochylis et de l'Eudémis.

Le clochage est moins efficace que l'ébouillantage et peut même devenir dangereux pour la vigne, si on le pratique en automne. Les badigeon-

nages et les pulvérisations insecticides des vieux bois, pratiqués en novembre, donneraient peut-être des résultats, mais il n'est pas sûr qu'à cette époque où la vigne a encore une puissance d'absorption assez grande par la sève descendante, on ne commette pas quelques dégâts. Il est indispensable tout au moins que les plaies de taille soient parfaitement sèches.

L'écorçage, soit avec la raclette, soit avec le gant Sabaté, soit avec la chaîne à mailles carrées, permet de détruire un grand nombre d'insectes à la condition de recueillir strictement tous les brins d'écorce qui tombent et de les brûler. C'est toutefois un procédé long, peu pratique et très coûteux.

Tous ces procédés d'hiver ont l'inconvénient que j'ai signalé pour l'ébouillantage : les insectes réfugiés ailleurs que dans les écorces échappent au traitement.

Echenillage. — On a eu recours à l'échenillage en enlevant avec une aiguille les vers réfugiés dans les mannes, ou encore pendant les générations d'été en coupant les grains piqués. Ces procédés demandent une main-d'œuvre très dispendieuse. Beaucoup de vers échappent à l'aiguille et tombent sur le sol. Beaucoup de grains piqués sont oubliés par l'ouvrier. Il ne peut être question ici de la cueillette des pontes, les œufs nombreux, mais isolés, étant presque toujours déposés sur les raisins.

Emploi des insecticides. — J'ai déjà montré (1) que si les insecticides répandus au printemps sur les vignes, et en particulier les insecticides arsénicaux, donnent des résultats insuffisants, il faut l'attribuer à la croissance continue des tissus de la plante qui exigerait des traitements multiples, et au peu de temps (cinq ou six jours) durant lequel les chenilles sont vulnérables. Les poudres plus ou moins puantes employées comme insectifuges ont eu des effets très médiocres. Les bouillies nicotinées ont eu un peu plus de succès. Enfin, après la floraison, ces dernières seules sont applicables. Encore leur emploi est-il limité, leur action n'étant bonne que durant peu de jours sur les vers non abrités.

Pièges à papillons. — On a beaucoup préconisé les pièges lumineux et les pièges appâts pour capter les papillons. Dans certaines régions, spécialement en Champagne, où les vignes très serrées (40.000 à l'hectare) ne se prêtent pas à l'ébouillantage, et dans le Beaujolais, les pièges lumineux ont donné certains résultats. Les papillons de Cochylis et d'Eudémis ont une plus grande amplitude de vol que ceux de la Pyrale. Ils peuvent donc se prendre plus facilement aux pièges. Toutefois, la sortie de la chrysalide est suivie de très près de l'accouplement et de la ponte. Cela dure deux à quatre jours. Le temps utile du piégeage est donc très limité. Beaucoup de papillons échappent surtout si le clair de lune règne

(1) *Revue*, n° 1098.

pendant ces quelques nuits. C'est donc un moyen de lutte utile mais insuffisant. M. Moreau vient de le constater aussi (1).

Pulvérisations d'eau chaude. — J'en arrive à mon procédé. Les œufs, dont l'incubation dure environ quinze jours, et les vers avant qu'ils soient abrités dans leur fourreau sont extrêmement vulnérables. Quelque soit l'agent que l'on veuille employer pour les corroder ou les détruire l'*action de cet agent est sous la dépendance de sa mouillabilité*. Parmi les mille ingrédients qu'on a essayés en 1910 et 1911, ce sont les savons, les huiles, les essences, le pétrole qui se montraient les plus efficaces *parce qu'ils mouillaient le ver*, et qu'ils pouvaient l'attaquer directement ou faire pénétrer jusqu'à ses organes l'agent destructeur qu'ils véhiculaient. Ces substances ont très souvent de sérieux inconvénients : elles occasionnent la coulure des grappes.

L'eau chaude a précisément pour propriété d'exercer une action de mouillabilité très importante ; les matières grasses ou cireuses qui enveloppent le vers, les substances agglutinantes qui recouvrent les œufs sont fondues ou dissoutes, et la chaleur, atteignant les organes, les détruit.

Les expériences que j'ai faites l'an dernier, les applications de ce procédé que j'ai répétées cette année en grand affirment sa très grande efficacité. Les œufs qui restent quinze jours immobiles sur le raisin ne peuvent échapper à un traitement pratique bien fait. Les vers qui ne sont pas abrités dans leur fourreau peuvent être tués facilement. Il suffit qu'ils soient touchés par l'eau chaude entre 55° et 65°. Mais si les vers sont abrités dans les organes des fleurs et surtout dans leur fourreau ils sont plus difficiles à atteindre et beaucoup de ceux-là échappent, à moins que l'on n'insiste en arrosant plus copieusement les agglomérations de boutons floraux.

Les expériences très précises rapportées dans la *Revue de Viticulture* (2) par MM. Couanon, Etienne et René Salomon confirment mes résultats de l'an dernier et ceux que j'ai obtenus cette année. *Tous les œufs et tous les vers non encore abrités sont tués*. La mortalité de 72 à 80 % que ces expérimentateurs ont obtenue a été réduite à cette proportion parce qu'un certain nombre de vers étaient déjà abrités. Elle eut été bien plus élevée si le traitement avait été fait quelques jours plus tôt.

En pratique, il faut faire un premier traitement quand l'abondance des papillons commence à décroître, mais pas plus de huit jours après les premières prises de papillons dans les pièges indicateurs, et on pourra compléter par un second traitement quinze jours après. On combat la Cochylis et l'Eudémis par ce moyen bien plus efficacement que par tout autre.

Le traitement de mai-juin est le plus important. A cette époque, en

(1) *Revue* n° 1096, p. 12.
(2) *Revue* n° du 24 juin 1915.

effet, les pontes de Cochylis et d'Eudémis sont à peu près simultanées et on combat les deux insectes. Les inflorescences sont très visibles et faciles à atteindre, la végétation de la vigne n'ayant pas encore pris tout son développement.

Mais il est encore très utile de combattre par la même méthode les générations d'été. C'est toujours le piège à papillon qui doit guider pour le choix du moment. C'est en général dans la première quinzaine d'août que l'on doit traiter les œufs de la deuxième génération de Cochylis. Il est à remarquer que cette époque coïncide approximativement avec celle des pontes de Pyrale et qu'on pourra efficacement détruire à la fois les unes et les autres, celles des Cochylis sur les grappes, celles des Pyrales sur le dessus des feuilles du milieu de la souche (1).

Pour l'Eudémis la date du traitement est fin juillet pour la deuxième génération et fin août pour la troisième. C'est toujours le vol des papillons qui doit guider. Suivant qu'on désire ou non traiter en même temps contre le Mildiou on emploie l'eau chaude ou la bouillie chaude.

Conclusions. — Jusqu'ici les seuls traitements pratiqués avec une certaine efficacité contre la Cochylis et l'Eudémis étaient : l'ébouillantage des souches en octobre-novembre, les pièges à papillons et les insecticides. J'ai montré les inconvénients et l'insuffisance des uns et des autres.

La destruction des œufs et des jeunes vers par les pulvérisations d'eau chaude apporte un moyen nouveau. Il est beaucoup plus efficace que les autres procédés parce qu'aucun insecte ne peut échapper, si le traitement est bien fait, tous les individus d'une génération se trouvant sur les organes de la vigne et étant sous une forme éminemment vulnérable au moment du traitement; parce qu'encore la durée de quinze à vingt jours dont on dispose permettra de bien effectuer l'opération.

La dépense d'environ 20 à 25 francs par hectare est 4 fois moindre que celle de l'ébouillantage d'hiver et la combinaison de ce traitement avec les sulfatages contre le Mildiou peut réduire cette dépense à presque rien.

J'ai fixé les températures efficaces et les limites supérieures au delà desquelles on peut craindre des brûlures de la vigne. Ces chiffres sont confirmés par les résultats de MM. Couanon et Salomon.

Je remercie ces Messieurs d'avoir apporté à mon procédé l'autorité de leur nom et la précision de leurs observations. Ils paraissent un peu frappés dans leur note par la dépense qu'exigerait un second traitement, mais ils n'ont pas envisagé la possibilité de la réduire en combattant en même temps le Mildiou par l'emploi de la bouillie chaude ou de la solution chaude de verdet.

Dans ma note à l'Académie, j'ai indiqué quelques antériorités. Il ne me surprend pas qu'il y en ait d'autres. L'ébouillantage d'hiver (procédé Raclet) agit sur les vieux bois, de même l'ébouillantage des pommiers contre le puceron lanigère; le procédé Henneguy, Conanon et Salomon,

(1) Voir *Revue*, n° du 1er juillet 1915.

pour le traitement antiphylloxérique des boutures de vigne, présente un très grand intérêt et s'exerce aussi sur les bois aoûtés. Si je n'ai pas cité ces précédents, c'est qu'on était beaucoup plus prudent et réservé pour appliquer l'*eau chaude sur les plantes en pleine végétation*. C'est là le côté nouveau de mon travail. J'en ai précisé les conditions et les heureux résultats. A chaque instant, j'en trouve des applications nouvelles.

Ce n'est que par des notes successives comme celles que je viens de consacrer à la Pyrale et à la Cochylis et l'Eudémis que je pourrai développer chaque cas particulier.

Après les traitements des pucerons des arbres fruitiers dont j'ai signalé les succès que MM. Cocanon et Salomon viennent de confirmer, j'ai eu récemment de très brillants résultats contre le Negril de la luzerne (Colapse ou Babotte) et contre le puceron noir des fèves.

On en recueillera bien d'autres. Tout fait prévoir la généralisation progressive de ce procédé qui éliminera peu à peu de nos vignes, de nos jardins et de nos champs cet envahissement des poisons, presque aussi barbare que la guerre par les gaz asphyxiants et toxiques.

LUCIEN SEMICHON.

ACTUALITÉS

A propos de l'efficacité des traitements chauds contre les insectes ampélophages (AUGUSTE CHAUVIGNÉ). — Le sulfatage des vignes mildiousées et la récolte de 1916 (F. P.). — Le grillage des raisins dans les vignes mildiousées (F. P.). — Mildiou et Ecimage (G. B.). — Les vins qui fermentent (L. S.). — Informations : Le moratorium des baux des fermiers et métayers.

A propos de l'efficacité des traitements chauds contre les insectes ampélophages.

En lisant la communication de M. L. Semichon, insérée dans le dernier numéro de la *Revue*, en réponse à diverses remarques faites à l'occasion de son procédé de traitement de la Cochylis par l'eau chaude, j'ai eu la grande satisfaction de constater la bienveillante courtoisie avec laquelle il a accepté le résumé de mes observations. Je dois remercier très sincèrement un éminent confrère dont la plume précise sait aussi se montrer gracieuse par moments.

Puisqu'il en est ainsi, qu'il me soit permis, toujours dans le désir de rencontrer la vérité, de reprendre la petite erreur qui m'est imputée en supposant qu'une mauvaise lecture de mon thermomètre est seule cause de la divergence de mon opinion. S'il en était ainsi, mon système pourrait s'effondrer, en effet, comme un vulgaire château de cartes ; il serait vraiment bien irréfléchi de ma part d'oser contredire des assertions sérieuses, sans être sûr de ma base, et en commettant une faute impardonnable.

Heureusement il n'en est rien. Je me suis livré à de multiples expériences et observations, l'appareil étant placé dans toutes les situations, en l'entourant de tous les soins utiles, et c'est avec une entière sécurité que je n'en ai pas donné le détail, négligeant à dessein d'en parler dans ma note dernière pour en venir rapidement à l'expérience extrême.

Cela revient donc à dire que M. Semichon laisse reposer toute son objection sur un défaut de lecture du thermomètre en mettant de côté les autres arguments mis en œuvre. Il aurait été cependant fort intéressant de connaître sa mise au point de la question.

Je suis donc tout à fait de son avis pour ne pas nous décourager dans la recherche d'une solution si utile; pour l'en assurer, je vais, dès que possible, mettre en état mes notes et expériences, et les coordonner pour démontrer, théoriquement et mathématiquement, que l'eau élevée à 100°, au départ d'un pulvérisateur, ne peut arriver à plus de 50° au contact d'un objet placé à 50 centimètres de l'appareil, dans un air ambiant à 18°.

Par cette même démonstration les craintes des expérimentateurs, qui croient que les organes de la vigne peuvent être altérés par le traitement préconisé, seront dissipées, le chiffre de 50° étant le maximum qu'on peut obtenir dans ces conditions. Il est déjà intéressant de remarquer que l'avis de M. Trouchaud-Verdier, le distingué viticulteur de Nîmes que M. Semichon nous fait connaître, sera favorable à nos conclusions, puisque ce dernier croit déjà qu'on peut élever, sans inconvénient, la pulvérisation à 68 ou 70°. Cela ne semble-t-il pas prouver que cet avisé praticien n'a pas obtenu plus que moi à la lecture de son thermomètre?

Je suis, pour ma part, tout à fait convaincu que si on pulvérisait la vigne avec une bouillie employée *réellement* à 70°, ses organes n'y résisteraient pas. Conclusion : la bouillie employée ne devait pas atteindre 65° au moment du contact avec la plante.

Je ne voudrais pas paraître combattre avec ardeur un procédé qui est une heureuse initiative et qui peut, le moment venu, nous donner satisfaction. Je me bornerai donc désormais à la défense d'un principe théorique, dégagé de son application, parce que je le crois juste et irréfutable. — AUGUSTE CHAUVIGNÉ.

Le sulfatage des vignes mildiousées et la récolte de 1916.

Le désastre total qu'a produit le Mildiou en pleine floraison sur de trop nombreuses vignes, et parfois sur des vignobles entiers, a trop découragé certains viticulteurs, ceux surtout qui ayant, depuis longtemps, liquidé leur récolte de 1914 à des prix infimes, ne vendangeront pas en 1915; toute dépense leur paraît superflue et ils estiment, à tort, qu'ils n'ont aucun intérêt à soigner des vignes qui ne donneront rien et pour lesquelles toute culture leur paraît une prodigalité.

C'est là une grave erreur technique et économique. Les vignes mildiousées et effeuillées par les premières invasions, si elles ne sont pas traitées énergiquement, même en août et septembre, risquent de perdre toutes leurs feuilles ; par suite, la végétation sera rabougrie et les bois ne s'aoûteront pas. Et, en 1916, sur ces plantes affaiblies, les pousses seront irrégulières et la récolte fortement amoindrie, même dans les conditions les plus favorables et sans nouvelle invasion du parasite l'année prochaine. Que l'on consulte les statistiques de la production relatives aux années qui ont succédé aux fortes invasions antérieures du Mildiou, et l'on constatera qu'elles ont toujours été d'un rendement réduit. Que l'on n'oublie pas que nos vignobles de l'Est ont disparu, sans doute, sous les effets du

Phylloxéra, de 1888 à 1895, mais aussi sur l'action répétée du Mildiou. Une vigne qui perd ses feuilles pendant plusieurs années successives est vouée fatalement au rabougrissement rapide et à la mort. La répercussion se traduit, en tout cas, l'année qui suit le Mildiou, par une faiblesse de végétation et par une forte diminution de la récolte. Le mauvais aoûtement du fait du Mildiou, avec les froids rigoureux d'automne, d'hiver et de printemps, peut entraîner des désastres de gelées des sarments, des coursons et même des ceps.

Il faut donc traiter énergiquement les vignes mildiousées, même si elles n'ont pas de fruits, pour sauvegarder les feuilles et prolonger davantage les traitements jusqu'après les invasions possibles de septembre. Les soufrages ne sont pas, dans ce cas, indispensables, mais ils sont cependant utiles, donnés par un beau temps sec, en août et septembre, pour favoriser l'aoûtement des bois. Les labours répétés, les engrais en hiver ou au printemps aideront à soutenir et à relever la végétation affaiblie par le Mildiou et favoriseront ainsi une bonne préparation pour la récolte de 1916. — F. P.

Le grillage des raisins dans les vignes mildiousées.

Les accidents de grillage des fruits sont fréquents cette année, depuis les premiers jours de juillet; beaucoup des lecteurs de la *Revue* ont adressé des échantillons qu'ils croyaient être altérés par la forme de Mildiou décrite par les auteurs sous le nom de Rot brun (Brown Rot). Il n'en est heureusement rien; il semblait que l'invasion des raisins, après nouaison, fut à redouter cette année, et que les grappes épargnées à la floraison ou à la nouaison pussent être envahies et altérées par le Rot brun. Le développement du Mildiou dans les grains avant véraison exige des conditions exceptionnelles d'humidité et de pluies coïncidant avec une température élevée. Ces conditions n'ont pas été heureusement réalisées.

Les grains bouillis, brunis, sont des raisins grillés ou échaudés. Les cas d'échaudage sont plus fréquents cette année sans doute, mais nos lecteurs ont pu constater qu'ils étaient surtout fréquents au soleil couchant; ils sont plus nombreux sur des vignes effeuillées par les premières invasions du Mildiou, avec des raisins plus directement exposés au soleil. Les seules précautions à prendre sont d'éviter labours et soufrages pendant le mois de juillet; les sulfatages peuvent être continués, par contre, sans aucun inconvénient. — F. P.

Mildiou et Ecimage.

Parmi les nombreuses observations qui ont été faites, surtout pour les vignes méridionales, dans les vignes mildiousées, il en est une que nous estimons utile de relever dès aujourd'hui. Les viticulteurs ont noté que, dans des vignes où la récolte avait été entièrement anéantie, les ceps en bordure des routes, et parfois des chemins d'exploitation, avaient conservé quelques grappes et parfois beaucoup de fruits; l'observation est très générale. La cause en est due à la meilleure aération de ces ceps et par suite à la moindre condensation des brouillards ou des rosées; nous ne pensons pas qu'une plus abondante pulvérisation aux tournants des rangées puisse être invoquée.

D'ailleurs, les vignes que l'on a eu la précaution d'écimer, dans le Midi, au

moment de la floraison, ont moins souffert du Mildiou; les traitements ont sans doute été facilités par cette opération de taille en vert, les jeunes feuilles plus réceptives pour le parasite, ont été supprimées, mais l'aération du cep a été aussi plus parfaite. L'écimage qui est une opération de culture peu courante dans le Midi, s'impose en pleine floraison les années de grande invasion, surtout dans les vignes très vigoureuses, d'autant que si l'écimage pour le Midi peut être déconseillé les années de grande sécheresse, c'est incontestablement, — la pratique de ces dernières années l'a définitivement prouvé, — une bonne opération non seulement pour les Carignans, mais encore pour les Aramons dans les vignes en grande végétation; l'écimage dans ce cas, outre qu'il facilite les labours, favorise une bonne floraison et une bonne nouaison, et par surcoît, il permet aux sulfatages d'atteindre plus facilement les grappes, et il aère les ceps. — G. B.

Les vins qui fermentent.

Aux premières chaleurs de l'été, et surtout lorsque ces chaleurs commencent à se faire sentir dans les caves et les vases vinaires, ce qui ne se produit que plus tard, en juin ou juillet, il arrive que des vins jusque là tranquilles et limpides manifestent une fermentation légère.

Ce sont parfois des vins gardant un peu de sucre qui sont moelleux au palais. Les soutirages pratiqués mal à propos ou mal effectués ont laissé une petite partie des lies s'échapper avec le vin clair. Des levures, jusque là endormies, se réveillent avec l'élévation de la température et, décomposant le sucre résiduel, dégagent de l'acide carbonique.

Ces fermentations saines ne sont pas mauvaises, il faut les faciliter par un soutirage *à l'air*. Elles cesseront bientôt et on devra alors soutirer à nouveau dans un récipient légèrement méché.

Mais il est beaucoup plus fréquent de trouver à cette époque des vins qui fermentent sous une influence tout à fait différente. Ce sont des vins dans lesquels se développe la maladie de *la pousse* ou de *la tourne*. On comprend l'importance qu'il peut y avoir à distinguer les deux cas. Une bonne observation au microscope dans une station œnologique permettra de rapporter le dégagement gazeux à des levures bourgeonnantes (fermentation saine) ou à des ferments de la tourne.

D'autres caractères permettent de reconnaître la pousse et la tourne. A l'odorat si on laisse se dégager le gaz carbonique en solution par un mouvement d'agitation du verre, l'impression légèrement piquante fait place à une odeur assez nette d'éther acétique. Le goût est plus fade et un dégustateur un peu exercé reconnaît très facilement au palais et au nez la maladie de la tourne que l'on confond si souvent avec un commencement de piqûre.

Le vin perd peu à peu sa limpidité et devient nuageux. Exposé au soleil dans un verre on y perçoit des ondes soyeuses et flexueuses qui se déplacent lentement.

Enfin il se forme au fond des récipients un dépôt grumeleux qui semble entraîner avec lui une partie de la couleur et qui s'étire en fils muqueux quand on cherche à le dissocier.

On sait que le ferment de la tourne décompose l'acide tartrique et les tartrates

en donnant des acides volatils. Le dégagement gazeux est plus ou moins abondant. Ces vins plus ou moins dépourvus de tartre cassent à l'air en précipitant leur matière colorante. Mais alors la maladie est déjà tellement avancée qu'elle est sans remède.

Ce n'est qu'au début de la maladie, avant que le vin ait perdu ses caractères de vin marchand, qu'on peut enrayer le mal. Le mieux est d'ajouter une dose un peu forte d'acide sulfureux pour endormir les ferments (4 grammes à 5 grammes d'acide sulfureux par hectolitre ou bien 5 grammes à 8 grammes de bisulfite de potasse) et en même temps on ajoute une bonne quantité de tanin (15 grammes par hectolitre). Aussitôt après, on colle avec 10 grammes de gélatine par hectolitre ou mieux encore avec 1 litre de sang frais défibriné par 10 hectos, on fouette énergiquement et on soutire dès que la colle est tombée.

Mais il est bon de s'assurer d'abord, en agissant en petit sur un fût ou sur une bonbonne, que la colle tombe bien et ne reste pas en suspension. S'il en était ainsi il faudrait, après les diverses additions précitées, remplacer le collage par une filtration bien faite sur un filtre encollé avec de la terre d'infusoires.

Dans tous les cas ces vins prédisposés à la maladie ne sont pas des vins de garde et il faut se hâter de les vendre ou de les faire boire pendant qu'ils sont encore bons. — L. S.

Informations.

Le moratorium des baux des fermiers et métayers. — Le président de la République a signé un décret décidant que sont applicables aux baux prenant fin ou commençant à courir dans la période du 1er août au 30 novembre 1915, les dispositions des décrets des 19 septembre, 19 octobre et 11 décembre 1914, relatifs à la prorogation et à la suspension des baux des fermiers et métayers mobilisés.

Lorsqu'un fermier ou métayer différera son entrée en jouissance, le bailleur pourra provoquer la résiliation du bail, qui se produira de plein droit sans indemnité, moyennant une déclaration faite d'une part au preneur par lettre recommandée avec avis de réception, d'autre part, au greffe de la justice de paix, trois mois au plus après la date où devait avoir lieu l'entrée en jouissance.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Les documents que nous adressent nos correspondants et nos lecteurs sur le Mildiou et le désastre général qu'il a causé dans tout le vignoble, seront donnés successivement dans la *Revue*. Nous en commençons la publication avec ce numéro, sous la rubrique de la « Revue commerciale, vignobles et vins », nous la continuerons dans les numéros suivants. Nous laissons à nos collaborateurs le soin de préciser la désastreuse situation au milieu de laquelle vont se débattre, pour le présent et pour l'avenir, nos malheureux viticulteurs. Les résultats de notre vaste enquête seront

condensés et résumés par un de nos plus compétents rédacteurs; espérons qu'il en restera un réel enseignement technique.

Celui que tous connaissent est bien réel dès aujourd'hui; inefficacité absolue des sels de cuivre comme *traitement curatif;* efficacité certaine des bouillies cupriques comme *traitement préventif*, A CONDITION que les traitements soient pratiqués à temps. C'est cette dernière condition que l'on ne peut, il faut l'avouer, préciser *d'une façon vraiment certaine pour la pratique viticole.* Et c'est pour cela que la confiance manque aux viticulteurs, qu'ils demandent, avec raison, à tous ceux à qui incombe le devoir de les diriger et de les conseiller, une formule sûre d'époques et de moyens; qu'ils demandent aussi un moyen curatif qui *tue* le germe, la graine du Mildiou, quand elle surgit en efflorescences, blanches sur le dessous des feuilles.

Direction et conseils, il faut l'avouer, ont fait un peu faillite jusqu'à ce jour! Sans doute, nous connaissons et pourrions citer des vignobles où la victoire est constante, en 1915 et depuis plusieurs années, malgré les conditions les plus défavorables; mais, l'organisme qui a permis ces résultats est si délicat à manœuvrer qu'il faut bien reconnaître qu'il ne peut être manipulé par l'ensemble des vignerons. Et l'on comprend leur appel désespéré pour un vrai traitement curatif qui leur donne, pour le Mildiou comme pour l'Oïdium, la certitude de la victoire sans les aléas de la traîtrise des conditions météoriques.

Voilà une œuvre qui peut tenter le nouveau service des Epiphyties. Œuvre d'autant plus intéressante pour l'Etat que le Mildiou va faire disparaître cette année de 20 millions à 30 millions d'hectolitres, représentant pour les viticulteurs de 500 millions à 600 millions de francs, et pour le fisc, en droits de circulation, de 30 millions à 50 millions de francs; sans compter ce que vont perdre encore dans des pays ruinés, et la main-d'œuvre viticole et les diverses industries qui vivent de la vigne : constructeurs, engrais, industries de luxe et d'alimentation même! C'est quand on a devant les yeux pareil désastre que l'on comprend mal les lésineries du Parlement pour créer les moyens sinon de les éviter, du moins de les réduire! Nos parlementaires ont jadis préféré la pure philosophie politique et ils avaient, un trop grand nombre du moins, le défaut de trop vivre au milieu de leurs intérêts politiques et locaux, et de ne pas aller voir sur place, de par le monde, les efforts techniques faits dans ce but par les autres nations. Les durs moments que nous vivons provoqueront, nous n'en doutons pas, avec la victoire, une autre orientation des idées pratiques de nos représentants.

Pendant que la récolte s'évanouit, les prix montent. C'est normal! Ce n'est plus sur les bases de 10 francs l'hectolitre, comme il y a quelques semaines, ni sur celles de 20 francs comme il y a quelques jours, mais bien sur celles de 30 francs l'hectolitre que se concluent actuellement les affaires.

Et il ne faut pas en être surpris. L'Algérie et le Midi étaient ravagés; le

Sud-Ouest l'est à son tour. « On ne vendangera pas nous écrit une des personnalités qui connaissent le mieux le vignoble girondin ». La Suisse après l'Espagne et l'Italie subit, depuis un mois, les affres du redoutable mal. Nos valeureuses populations de l'Est sont seules épargnées à ce jour ; le temps chaud et sec qui dessèche les récoltes boches apporte à nos vignerons champenois et bourguignons une autre consolation celle de voir leurs vignobles indemnes et prospères comme ils n'avaient été depuis plusieurs années. Espérons pour eux que le Mildiou, et surtout, maintenant, la Cochylis leur resteront cléments et qu'ils pourront encuver de nombreuses et généreuses bouteilles pour fêter la Grande Victoire ! Ce souhait pour nos soldats est aussi pour nos viticulteurs de l'Est qui n'ont connu depuis cinq ou six ans, que mécomptes dans leurs vignobles! — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

Notre enquête sur le Mildiou.

Le Mildiou en Gironde. — C'en est fait! la récolte peut être considérée comme perdue. Nous avions bien escompté de grandes difficultés dans la défense contre le Mildiou, mais nous n'avions jamais pensé en arriver au désastre actuel.

Il était malheureusement à supposer que les viticulteurs, devant les prix élevés du sulfate de cuivre, chercheraient à faire des économies sur le dosage des bouillies. Avec quelques restrictions en année normale on aurait pu l'admettre. Mais on a cherché en même temps, par suite de la pénurie de main-d'œuvre, à diminuer le nombre des sulfatages. Presque partout, on a commencé trop tard la première opération ; on l'a généralement plutôt mal effectuée et un trop long intervalle s'est écoulé jusqu'au deuxième traitement. Malgré le peu d'importance des invasions de Mildiou au cours du mois de mai, le mal s'implantait.

Pour comble de malheur, à ces circonstances défavorables sont venues s'ajouter des conditions météorologiques telles que depuis de longues années on n'en avait vues de semblables. L'année 1910, de mémoire néfaste, fut encore moins mauvaise à notre avis. Des pluies très fréquentes, des brouillards intenses alternant avec des journées très chaudes provoquaient une pousse extrêmement vigoureuse retardant la maturation des organes verts et les maintenant en état de réceptivité permanente vis-à-vis des parasites.

Il en est résulté, au début de juin, dans les terres fraîches ou humides, une violente attaque de Rot gris, qui a anéanti une bonne moitié des espérances. Cependant, dans les terrains graveleux, plus secs, les apparences étaient encore assez favorables. Ce ne devait pas être pour bien longtemps. Fin juin, en effet, commencèrent à se montrer les premiers symptômes de Rot brun et quelques jours après l'ensemble de la récolte était atteint. A l'heure actuelle, il est bien difficile d'évaluer les dégâts d'une manière précise, mais on peut affirmer sans exagération qu'on ne récoltera pas le dixième d'une année normale.

Les propriétés à peu près préservées sont extrêmement rares. Encore n'est-on

pas sûr de pouvoir conserver ce qui reste. Il y faudra en effet compter avec la Cochylis et l'Eudémis qui, ne trouvant pas ailleurs de quoi effectuer la ponte, viendront se concentrer sur ces vignobles relativement riches. Que faire pour enrayer le mal ? C'est bien difficile à dire, les traitements de ce genre exigeant une main-d'œuvre consciencieuse et abondante. Où la trouver cette année?

En résumé, il résulte de ces constatations que la perte de la récolte est due non seulement au manque de main-d'œuvre, qui n'a pas permis d'effectuer les sulfatages d'une manière convenable en temps voulu, mais surtout aux circonstances atmosphériques éminemment favorables aux parasites.

Il ne reste plus maintenant qu'à essayer, en continuant les sulfatages, tant bien que mal, de sauver le plus de feuilles possibles, de préparer la récolte de 1916 en favorisant l'aoûtement des bois. — G. L.

Gironde (12 *juillet*) *Conditions météorologiques.* — A partir du début de mai, le temps est devenu de plus en plus chaud ; la température a bientôt dépassé la normale de plusieurs degrés. Un important mouvement orageux, le 13 juin, a été général dans le Sud-Ouest et a mis fin à une série de jours beaux et chauds ; les vents ont tourné à l'ouest, le ciel est devenu nuageux et, à partir du 18, il a plu presque tous les jours, avec des températures inférieures à la normale.

Néanmoins, à cause des températures élevées de la première partie du mois, la température moyenne du mois est d'après les nombres de l'Observatoire de Floirac, d'un demi-degré supérieure à la normale. La quantité d'eau tombée est inférieure d'une dizaine de millimètres à la normale ; mais, d'après les relevés de l'Observatoire de la Gironde, le degré d'humidité relative de l'air a été remarquablement élevé.

Mildiou de la vigne. — Depuis ma précédente note, il a paru en Gironde, le 21 juin, une invasion de Mildiou qui a été générale et qui, autant par l'étendue des surfaces atteintes que par la gravité des dégâts, se trouve être la plus importante qui ait été vu en Gironde de mémoire de viticulteur. Cette invasion s'est montrée à la fois sur les feuilles et sur les grappes, celles-ci étant déjà à l'état de verjus.

Bien des vignobles qui, jusqu'au 20 juin, sur les deux rives de la Gironde, dans le pays de Sauternes, dans la région de Graves, dans le Médoc, étaient à peu près indemnes de Mildiou, ont eu leurs feuilles et leurs grappes envahies dans la journée du 21, et celles-ci plus ou moins gravement compromises.

J'ai pu déterminer avec précision le jour où la contamination s'est produite : elle est dûe à la pluie orageuse qui est tombée dans la soirée du 13. Tous les vignobles qui ont pu être traités avant cette date, et seulement dans les six à sept jours qui ont précédé, sont indemnes de cette invasion. Ces vignobles, il faut le dire, ne sont pas nombreux. Quant à ceux qui n'ont pas reçu ce traitement ou qui ont été traités le 14 seulement, l'invasion y est grave et, selon les situations, selon les cépages, la perte de la récolte y est d'un tiers à la presque totalité. J'ai vu des grappes qui ont conservé à peine un ou deux grains indemnes.

Cette invasion a fait à elle seule plus de mal que les invasions du Mildiou de la grappe, pourtant graves, en 1910. Elle atteint principalement le Merlot, la

Muscadelle, le Sémillon. Jamais ce dernier cépage n'avait été envahi à un tel point.

Enfin, le 30 juin, une cinquième invasion a éclaté sur les grappes et sur les feuilles, mais elle a été beaucoup moins importante que la précédente.

Sur des vignobles qui avaient été préservés par un traitement opportun de l'invasion du 21 juin, l'invasion du 30 a fait des dégâts très appréciables, malgré la présence du cuivre répandu précédemment, en quantité insuffisante, et dont la durée d'action ne s'est pas continuée pendant la période d'une dizaine de jours qui a séparé le traitement de cette nouvelle contamination. Par suite de ce fait, des vignobles préservés le 21 juin ont perdu le 30 juin d'un cinquième à un sixième de la récolte. Cette invasion est moins grave que la précédente, mais, sur les vignobles auparavant envahis elle a contribué à accroître l'intensité des dégâts. Le 4 juillet une nouvelle invasion a paru sur les feuilles. En résumé, actuellement, il n'y a pas un vignoble de Gironde, et je n'ai pas même vu un seul pied de vigne en serre, qui n'ait des atteintes plus ou moins graves de Mildiou. — J. Capus.

Charentes (7 *juillet*). — Taches avec inflorescences le 14 mai ; premier sulfatage, trop tardif, le 18 mai et durant huit jours, n'enraye aucunement la multiplication des taches. Pluies d'orage les 12, 13 et 14 juin ; deuxième sulfatage le 18, toujours trop tardif, et les 21, 22 et 23 tout est dévasté, feuilles et fleurs sèchent ; troisième sulfatage le 29 juin pendant l'exécution duquel deux forts brouillards et invasion des jeunes feuilles de repousses après rognage exécuté entre le deuxième et le troisième sulfatage, celui-ci encore trop tardif, malgré deux poudrages qui l'ont précédé. Depuis huit jours, le temps très beau, dessèche les feuilles déjà mildiousées. La perte va du quart à la totalité, elle est de 50 % dans l'ensemble. L'ordre de résistance a été le suivant, par décroissance : Montils, Saint-Emilion, Blanc de Cadillac, Colombard, Folle Blanche. — P. Villa.

Côte-d'Or. — (5 *juillet*). — Contrairement à ce qu'on déplore dans les autres régions viticoles françaises, le Mildiou n'a pas, jusqu'à présent, causé de dégâts en Côte-d'Or. Les raisins, peu nombreux il est vrai, sont magnifiques et les grains atteignent aujourd'hui la grosseur d'un petit pois. Mais, ni dans les blancs ni dans les rouges, en crus classés ou en crus ordinaires, on ne constate la moindre attaque du Mildiou de la grappe. Quelques feuilles dans les vignobles de plaine, surtout sur l'Aligoté, portent de rares efflorescences, apparues depuis trois ou quatre jours à la suite des pluies abondantes tombées la semaine dernière. Le temps sec est revenu, on effectue le deuxième sulfatage tant bien que mal, et on a l'espoir d'amener à bonne fin la future récolte. — B.

Marne (5 *juillet*). — A la fin d'avril j'écrivais, « si on compare l'état de la végétation de nos vignes cette année avec l'année dernière, on constate un retard de douze jours, mais il suffirait de quarante-huit heures de beau soleil pour se remettre au point ». Ce soleil est revenu et nous a amené des orages locaux sans dommage heureusement. Sous l'influence d'une forte température, la vigne s'est

développée très rapidement et s'est trouvée aussitôt en avance sur une année ordinaire, mais, cette rapidité même a rendu tous les travaux urgents en même temps : d'abord le Mildiou qui, à la suite d'un orage qui a eu lieu à Avize le 3 mai et deux jours après à Ambonnay, a fait son apparition en cette localité le 17 mai; cela a pressé le sulfatage en général. Puis, le liage de la vigne, car en raison de la pousse si rapide des sarments, ces sarments ne se soutenaient qu'avec peine et il fallait éviter qu'ils soient couchés par terre, ce qui les aurait exposés à contracter la maladie et aurait gêné la marche des ouvriers sulfateurs; enfin, c'était la rognerie à effectuer pour empêcher la coulure du fruit et faciliter l'arrosage des feuilles du bas.

Malgré l'absence de nos ouvriers, tous ces travaux, grâce à une température chaude et sèche, ont pu être effectués et le Mildiou n'a fait jusqu'ici qu'une timide apparition principalement sur les cimes qui ont disparu par la rognerie.

Ce sont les vignes à raisins blancs qui redoutent le plus le Mildiou et principalement celles qui ont été gelées au printemps. Les vignes situées dans des lieux un peu bas ou près de terrains en culture ou bordées par un petit ruisseau sont, comme chacun le sait, plus exposées à la maladie.

En 1908, la récolte a été compromise par le Mildiou, et, pour même cause, entièrement détruite en 1910. Ce n'est pas seulement la récolte qui a été perdue mais la vigne a eu elle-même bien du mal à se remettre lorsqu'elle n'a pas succombé; il est vrai que je cite là deux années exceptionnelles pendant lesquelles la pluie est tombée avec tant d'abondance que les ouvriers travaillaient dans la boue en se dressant des chemins avec de la paille, tandis que cette année rien de pareil n'existe, le temps est sec et la vigne en parfait état.

On emploie habituellement pour sulfater ; la bouillie bordelaise, à raison de 2 kilogrammes de sulfate de cuivre par hectolitre et à peu près moitié de chaux, suivant sa qualité, ou bien la bouillie bourguignonne contenant également 2 kilogrammes par hectolitre de sulfate de cuivre et moitié de carbonate de soude Solvay; d'autres préfèrent le verdet neutre raffiné; enfin, certaines personnes trouvent prudent, pour le premier arrosage, d'employer les bouillies du commerce, en poudre, à la dose de 2 kilogrammes par hectolitre ; mais ces bouillies ne contiennent habituellement que 50 % de sulfate de cuivre et elles sont insuffisantes pour des années exceptionnelles, comme 1908, ou alors il faut doubler la dose ce qui fait un prix trop élevé.

Les pulvérisateurs les plus employés sont le Gaillot, le Vermorel, etc., qu'on cherchera certainement à remplacer peu à peu par des instruments à traction. On a fait jusqu'ici, cette année, deux et trois sulfatages et on soufre, en ce moment, contre l'Oïdium qui malgré le temps sec que nous avons tend à reparaître. — G. Loche.

Champagne. — A la sécheresse, qui avait préservé le vignoble champenois du Mildiou, ont succédé, à partir du 23 juin et pendant plusieurs jours, des pluies locales d'allure orageuse, avec vent du Sud ou de l'Ouest. Comme conséquence, apparition de taches de Mildiou, principalement sur les jeunes feuilles, et même sur des grappes en quelques points, mais sans extension inquiétante jusqu'à ce

jour. Un nouveau sulfatage avait été exécuté dans bon nombre de vignes entre le 20 et le 25 juin. On signale de petites attaques d'Oïdium. La Cochylis a fait d'assez sérieux ravages dans ses cantonnements habituels.

Malgré la diminution sensible dans la prévision de récolte, celle-ci reste encore, dans son ensemble, supérieure à la moyenne, exception faite cependant pour certaines parties du vignoble voisines du front, difficilement cultivées en raison des nécessités militaires. Aujourd'hui 2 juillet, vent du Nord et temps sec. Nos correspondants signalent un arrêt dans le développement du Mildiou. — Emile Manceau.

Indre-et-Loire. — En réponse à votre demande d'informations au sujet de l'invasion actuelle du Mildiou dans ma région, je considère qu'elle ne paraît pas suggérer des observations bien nouvelles. Elle a été caractérisée par tous les phénomènes déjà connus. Il se confirme de plus en plus que le traitement au sulfate de cuivre est surtout préventif, et en conséquence, l'intensité du mal a résulté particulièrement cette année de ce que, faute de bras, beaucoup de traitements n'ont pu être effectués assez tôt. Ceux qui, par une chance spéciale, ont pu agir en temps voulu, sont parvenus à défendre convenablement leurs vignes : ils sont l'exception. De même le Mildiou a surtout sévi là où les pluies violentes ayant détrempé le terrain on n'a pu effectuer les travaux nécessaires au moment habituel. Ce qu'on peut relever aussi c'est que le Mildiou s'est propagé tout d'abord sur les grappes et en a dévoré une partie, avant même que les feuilles parussent atteintes. Normalement, c'est le contraire qu'on remarque dans la marche de la maladie. Cette invasion de la grappe a commencé il y a quinze jours environ, et même plus ; aujourd'hui le mal est-il absolument enrayé ou arrêté ? je n'oserais l'affirmer. Quand à l'évaluation des pertes possibles, elle est très difficile à faire et je ne voudrais pas préciser : les pertes sont néanmoins importantes. — Drake, *vice-président de la Société des viticulteurs.*

Loire-Inférieure. — D'une façon générale la récolte est perdue par le *Mildiou de la grappe* et *la Cochylis* coalisés ; je crois que, sans exagérer, la situation peut se résumer en deux mots : *récolte nulle.* Le Mildiou a envahi *malgré tous les traitements*, grâce aux circonstances météorologiques exceptionnelles pour lui : orages journaliers avec pluies chaudes et brumes le matin. Les vignes qui ont pu être soignées en temps voulu et avec la main-d'œuvre voulue, comme les miennes ne sont pas encore défeuillées, mais les grappes sont atteintes et il n'y a plus d'espoir ; les parcelles non traitées, ou mal traitées, sont déjà défeuillées ; or ces parcelles sont malheureusement nombreuses dans les vignobles par suite du manque de vignerons. Les prix des vins de 1914 ont naturellement monté : ils dépassent actuellement 100 francs la barrique et hausseront encore certainement. Les gros plants atteignent 60 francs pour le moment, avec hausse certaine. — Comte de la Rochemacé.

Bonneville (Haute-Savoie). — Bien que le vignoble de la région de Bonneville perde de l'importance chaque année, les propriétaires de vignes reconstituées font leur possible pour les défendre contre les invasions répétées de maladies cryptogamiques, invasions favorisées dans nos coteaux alpestres par les fré-

quentes pluies d'orages survenant de mai à septembre. Cette année, la première attaque de Mildiou a dû se produire pendant les chaudes journées de printemps, du 17 au 23 mai; elle a surpris beaucoup de viticulteurs qui ne font leur premier traitement qu'à partir du 1er juin. Les attaques secondaires (primaires pour les vignes les plus élevées comme altitude) ont eu lieu successivement et irrégulièrement, du 6 au 12 juin; elles ont été assez bien combattues par les premiers sulfatages, quelques grappes ont été touchées. Des pluies froides et des temps froids, brumeux, ont ensuite arrêté les progrès de la maladie jusqu'à la fin de juin.

Voici de nouveau les chaleurs qui, avec les rosées nocturnes, vont favoriser les apparitions de la maladie sur les grappes et les nouvelles feuilles. Beaucoup de vignerons vont faire leur troisième sulfatage et leur deuxième soufrage.

Depuis le 15 juin, beaucoup de vignerons se plaignent des dégâts causés par le ver de la grappe et, dans certaines vignes, toutes les grappes sont plus ou moins atteintes. On traite au lysol, aux polysulfures, à la nicotine, etc.

Beaucoup de vignerons n'emploient que la bouillie bordelaise, d'autres la bouillie Michel Perret, la bouillie Schlœsing, de Marseille. On tend à mettre des doses assez fortes à partir du deuxième sulfatage : 3 kilogrammes de sulfate, ou 4 kilogrammes à 6 kilogrammes de bouillie par hectolitre. Il semble que la spore du Mildiou s'habitue au cuivre et qu'il faille employer maintenant des doses plus fortes ou appliquer des sulfatages plus fréquents. Les poudres cupriques sont peu employées. — M. Bellet.

Meuse. — Jusqu'à ce jour, la vigne se comporte bien. Les grains sont déjà gros comme des pois, la feuille est saine. C'est la conséquence du très beau temps dont nous jouissons depuis trois mois. Si l'année continue comme elle commence la récolte sera abondante et de bonne qualité; mais il est possible que les pluies surviennent. Une première éclosion de Cochylis n'a pas causé de dégâts appréciables; mais la seconde éclosion reste à redouter. En résumé, la récolte se présentera sans doute favorablement si la guerre ne la compromet pas? — H. H.

Rabastens (Tarn, 5 *juillet* 1915). — Depuis ma note du 20 juin, l'état du vignoble s'est aggravé et les dégâts se sont étendus et accentués. Nous avons eu deux nouvelles attaques de Mildiou, successives et à courte distance, dont l'une a sévi sur les grappes. Comme toujours en pareil cas, ce sont les vignes les plus vigoureuses qui ont le plus de mal. Pour ma part, j'en suis au 6e sulfatage et mes vignes ne sont pas indemnes; le cépage le plus violemment attaqué est le Chasselas, toutes les jeunes feuilles et même certaines parmi les adultes, sont criblées de taches de Mildiou. mais les fruits sont encore intacts. Chaque sulfatage à 2 % a été suivi d'un poudrage, avec un mélange de 50 % de soufre, 40 % de chaux et 10 % de poudre cuprique. La pyrale, a commis des dégâts partiels et la Cochylis est en train de dévorer certaines parcelles de ses cépages de prédilection tels que : Chasselas, Gamay et Muscadelle, Clairette, etc. Beaucoup de producteurs directs sont criblés de Mildiou : il en est, cependant, qui paraissent devoir résister, avec quelques sulfatages et poudrages; je les observe depuis quelques années et je les cite. Seibel noirs, 1020, 138, 2006, 2007 et en Rose, le 2859, ce dernier le plus beau de tous, Couderc blanc 272-60, 342-14. Tous ces numéros n'ont reçu que deux sulfatages et deux poudrages et ils sont mieux conservés que les Vinifera qui en ont reçu 6. Le temps est toujours très favorable aux maladies cryptogamiques; rosées abondantes, chaleur lourde, vent du sud, pluies orageuses, atmosphère vaporeuse, etc. La chlorose s'est montrée dans les terrains calcaires ou argilo-calcaires humides, et là où le porte-greffe est mal adapté. — J. Tibbal.

COURS DES VINS

PARIS. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour juillet) : Vin de table, 110 à 115 francs; rouge 1er choix, 100 à 105 francs ; rouge 2e choix, 90 à 95 francs; rouge 3e choix, 85 à 90 francs ; vin blanc vieux, 125 francs ; vin blanc dit de comptoir, 90 francs à 115 francs ; Aramon, l'hectol. nu, franco 30 à 32 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 160 francs à 200 francs; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 135 francs à 160 francs ; Mâconnais, 135 francs à 140 francs; ces prix à la pièce pour les vins rouges.

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 225 francs ; 2e choix, 160 francs à 180 francs; Fuissé 1915, 320 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Mâconnais, 150 francs à 180 francs; Anjou 1915, 130 francs ; Vouvray 1915, 150 francs; Gers (9° à 10°), 100 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 38 francs à 42 francs ; Aramon blanc, 34 à 37 francs. — Prix au litre : 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

MIDI. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 22 à 24 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 24 à 26 francs; montagne, 26 francs à 28 francs; montagne 1er choix, et montagne supérieur, 28 à 30 francs; Costières, 30 à 32 francs; rose paillet gris, 22 à 25 francs; Aramon blanc, 22 à 25 francs. — Trois-six B. G. 86°, 110 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Négociants et producteurs restent sur leurs positions; mais la résistance des viticulteurs s'accentue d'autant plus que ceux qui ont encore vins en cave pourront, sauf exception, loger facilement la prochaine récolte s'ils en font une ! Les prix pour les vins les plus communs même défectueux sont au-dessus de 20 francs; les bons vins à 30 francs, les supérieurs de 32 à 35 francs. Achats avec logement pour 1916.

Perpignan. — On cote : 8°, 20 à 23 francs ; 9°, 23 à 26 francs; 10°, 26 à 28 francs; 11°, 30 à 33 francs; 12°, 33 à 36 francs.

Algérie. — Les cours montés brusquement à 2 francs le degré, ne sont pas inférieurs aujourd'hui à 2 fr. 50 et les propriétaires cèdent difficilement à ce prix.

GIRONDE. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 40 et 50 francs l'hectolitre et sur la base de 25 à 40 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 225 à 300 francs le tonneau, les bons vins blancs de 225 à 300 francs ; de 50 à 60 francs la barrique dans le Blayais; quelques ventes en grands vins de 500 à 1.000 francs le tonneau.

BOURGOGNE. — Ordinaires de 90 à 100 francs la pièce de 228 litres ou 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 40 à 65 francs la feuillette de 136 litres. Les vins de crus de 1914 sont en transactions encore lentes; les 1912 bonnes cuvées peuvent être obtenus à 300 francs la pièce.

BEAUJOLAIS. — On cote les crus classés de 125 à 150 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 100 à 120 francs et les bons ordinaires de 75 à 100 francs les 226 litres.

ARMAGNAC. — Les ventes ont été actives pendant le mois de juin; la hausse les arrête un peu depuis le début de juillet. Les cours varient de 4 à 5 francs le degré.

CHARENTES. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs.

TOURAINE. — Grolleaux entre 25 et 30 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 100 francs et 125 francs les 250 litres ; les Breton entre 60 francs et 80 francs l'hectolitre; les vins du Cher courants sont à 75 et 90 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 65 francs et 75 francs ; Vouvray : 110 à 160 francs; vins blancs ordinaires 80 francs. Les blancs du JURA à 50 et 60 francs l'hectolitre.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Poudres cupriques, Bouillies, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	26 50
Soufre trituré raffiné — — — —	21 50
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	78 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (Otto, les 100 kgr)	375 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arseniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Poudre Chefdebien (balle de 100 kgr)	16 »
Soufrol Sebastian (les 100 kgr)	25 »
Soufre Skawinski (8 à 10 % sulfate les 100 kgr)	24 »
Soufre sublimé sulfaté (Boude, les 100 kgr)	26 25 à 33 25
Soufres divers Schlœsing (Marseille, les 100 kgr)	13 à 22 »
Soufronol (Germain, les 100 kgr)	19 50
Poudre cuprique (microline, La Littorale, les 100 kgr)	15 »
Atomite cupro-calcique (Otto 10 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	16 »
Bouillies Jacquemin	126 50 et 143 75
Bouillie au soufre (Campagne, les 100 kgr)	64 »
Verdet neutre (les 100 kgr)	181 »
Bouillie (bleu turquoise Sebastian et cupro-sulfureuse, les 100 kgr)	77 »
Bouillie bordelaise B. B. O. (Otto, 50 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	72 »
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	75 »
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	105 »
Nitrosol (insecticide La Littorale, les 100 kgr)	40 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 310 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	1 70 et 1 90
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	500 »
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Charbon décolorant pur et en poudre (La Littorale, les 100 kgr)	80 et 220 »
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	8 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	150 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin d'Algérie, % kgr 110 à 150. — Abricots du Midi, % kgr 50 à 110. — Amandes, % 50 à 90. — Prunes d'Algérie, % kgr 50 à 80. — Cassis, % kgr 25 à 30. — Pêches du Var, % 80 à 180. — Groseille, 30 à 45. — Aubergines de % 12 à 28. — Artichauts de Paris, le % 8 à 20; de l'Ouest, 3 à 16. — Haricots verts de Paris, % kgr 45 à 120, à écosser, 45 à 55. — Flageolets, 30 à 40. — Tomate : d'Algérie 50 à 70, du Midi, 70 à 90. — Pommes de terre nouvelles : de Bretagne, 13 à 16; de Paris, 20 à 22. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	5 JUILL.	11 JUIL.	19 JUIL.
Blés blancs (Paris)	32 60	32 50	31 50
— roux... —	32 60	32 »	31 50
Lyon	36 50	32 25	32 »
Toulouse	33 45	32 »	32 »
New-York	24 47	24 13	27 27
Chicago	19 47	20 10	21 00
Londres	29 28	30 »	30 10
Liverpool	26 93	26 93	28 57

SEIGLES

Paris	23 »	20 50	24 20

AVOINES

Noire (Paris)	31 »	29 50	28 50
Grise. —	29 »	28 25	28 25
Lyon	29 50	29 50	29 »
Bordeaux	30 »	30 »	29 »
Toulouse	29 50	29 50	29 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	23 00	Paris	22 50
La Plata	20 00	Midi	22 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	5 JUILL.	11 JUIL.	19 JUIL.
Paille de blé	7 »	7 »	8 »
Foin	8 »	8 »	12 50
Luzerne	8 25	8 75	12 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	5 JUILL.	11 JUIL.	19 JUIL.
Alcool nord 90°	95 »	90 »	90 »
Trois-six midi 86°	100 »	100 »	110 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	78 »	84 25	81 »
Raffinés —	107 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 19 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 42	2 30	2 02
Veaux	2 60	2 48	2 44
Moutons	2 84	2 44	2 02
Porcs	2 24	2 18	2 52

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 4 au 10 juillet 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	27 »	14 »	20. 5	»	....4....	27 »	13 »	20 »	»
Lundi.....	30 »	18 »	24 »	»	....5....	30 »	16 »	23 »	»
Mardi.....	26 »	14 »	20 »	»	....6....	24 »	14 »	19 »	»
Mercredi..	27 »	15 »	21 »	»	....7....	30 »	18 »	24 »	»
Jeudi.....	24 »	12 »	18 »	»	....8....	27 »	15 »	21 »	»
Vendredi..	24 »	10 »	17 »	»	....9....	23 »	12 »	17. 5	5
Samedi....	23 »	11 »	17 »	»	....10....	26 »	16 »	21 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	28. 5	12. 9	20. 7	»	....4....	27 »	20 »	25. 5	»
Lundi.....	30. 8	16. 9	23. 8	»	....5....	27 »	19 »	23 »	»
Mardi.....	26 »	12. 6	19. 3	»	....6....	27 »	20 »	23. 5	»
Mercredi...	29. 6	18 »	23. 8	»	....7....	31 »	25 »	28 »	»
Jeudi.....	27. 2	13. 5	20. 3	»	....8....	38 »	23 »	30. 5	»
Vendredi..	24. 8	10. 6	17. 7	»	....9....	32 »	24 »	28 »	»
Samedi....	26. 2	13. 9	20 »	»	....10....	32 »	22 »	27 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	25. 9	13. 1	19. 5	»	....4....	28. 9	16. 5	22. 7	»
Lundi.....	29. 9	16. 3	23. 1	»	....5....	25. 3	15. 7	15. 5	»
Mardi.....	27. 7	15. 9	21. 8	»	....6....	24. 6	14. 9	19. 7	»
Mercredi..	28. 2	18 »	23. 1	»	....7....	30. 8	16 »	23. 4	»
Jeudi.....	28. 9	15. 5	22. 2	»	....8....	23 »	12. 2	17. 6	»
Vendredi..	23. 1	14. 6	18. 8	»	....9....	21 »	13. 4	17. 2	»
Samedi....	24 »	15 »	19. 5	»	....10....	24. 4	16 »	20. 2	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	29 »	14 »	21. 5	»	....4....	27 »	15. 8	21. 4	»
Lundi.....	29 »	13 »	21 »	»	....5....	27. 8	13. 9	20. 8	»
Mardi.....	26 »	15 »	20. 5	»	....6....	24 »	14 »	19 »	»
Mercredi..	29 »	15 »	22 »	»	....7....	22. 3	13. 7	18 »	1
Jeudi.....	29 »	16 »	22. 5	»	....8....	19 »	12. 5	15. 7	»
Vendredi..	29 »	16 »	22. 5	»	....9....	20. 8	9. 8	15. 3	1
Samedi....	29 »	15 »	22 »	»	....10....	21. 2	10. 4	15. 8	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne. PARIS

LAINE
MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

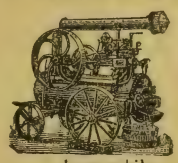
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE


Locomobile

Demander le Catalogue général

Pressoir hydraulique

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de Projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS
DE
PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE
ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
Wagonnets agricoles

LYON
273, rue Paul-Bert, 273

Echalas, Piquets, Tuteurs
en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE
Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine
STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE
Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PHOSPHOFERMENTOL
SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE
200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$)
ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE
assure une VINIFICATION PARFAITE
DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE
FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE
PRODUITS OTTO
MARQUE DE FABRIQUE
BÉZIERS

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — Relations entre Paris, Evian et Chamonix — A partir du 30 juin, le train express de nuit (1re et 2e classes) qui, depuis le 14 juin, assure les relations entre Paris et Evian, comportera des places de lits-salon avec et sans draps et de couchettes. Il aura, en outre, une correspondance rapide pour Annecy, St-Gervais les Bains et Chamonix.

Lits-salon entre Paris et St-Gervais. — Paris départ, 21 h. 05; Evian-les-Bains, arrivée 3 h. 46 Annecy, arrivée 7 h. 51 ; St-Gervais-les-Bains, arrivée 10 h. 14 ; Chamonix, arrivée 11 h. 33.

(Un sauf-conduit est absolument nécessaire pour se rendre dans le département de la Savoie, de la Haute-Savoie).

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS. — Émission de Billets d'aller et retour collectifs de famille par toutes les gares des réseaux de l'Etat, de l'Est, du Midi, de l'Orléans et du P.-L.-M. — Ces billets dont le taux de réduction peut aller jusqu'à 75 % selon le nombre de personnes seront délivrés jusqu'au 30 septembre inclus. Ils ne comportent la nécessité du voyage collectif que pour trois personnes seulement de la famille ; les autres ont la faculté de voyager isolément à l'aller et au retour en obtenant un coupon spécial en même temps que le billet collectif et en acquittant, en supplément, lors de leur voyage, le prix d'un billet au tarif militaire. Les dits billets collectifs offrent, en outre la possibilité pour un ou plusieurs titulaires de voyager à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination pendant la durée de la villégiature.

CHEMIN DE FER DE L'ÉTAT. — Nouveau service de trains au 10 juillet 1915. — L'Administration des chemins de fer de l'Etat annonce la mise en vigueur, *à dater du 10 juillet courant*, d'un nouveau service de trains étudié principalement dans le but de faciliter les déplacements des familles pendant la saison d'été. Les relations entre la capitale et les principales stations balnéaires de la Manche et de l'Océan seront améliorées très sensiblement, du moins dans la mesure où il a été possible de le faire en tenant compte des besoins militaires. C'est ainsi que des trains spéciaux ou des voitures directes desserviront chaque jour les plages de Dieppe, Saint-Valéry-en-Caux, Fécamp, Etretat, Trouville, Deauville, Villers, Houlgate, Cabourg, Granville, Saint-Malo, Dinard, Les Sables d'Olonne, La Rochelle, Chatelaillon, Fouras et Royan. Un train spécial circulera également entre Paris et Lannion, ce qui sera très appréciable pour les nombreux baigneurs se rendant sur la côte Nord de Bretagne. En outre, la station thermale de Bagnoles-de-l'Orne sera accessible aux voyageurs venant de Paris sans qu'ils aient à changer de voitures en cours de route.

CHEMIN DE FER DE L'ÉTAT. — Billets de famille pour les vacances. — Chaque année, l'administration des Chemins de fer de l'Etat, fait delivrer pour un point quelconque de son réseau, aux familles composées d'au moins trois personnes payant place entière et voyageant ensemble, des billets d'aller et retour collectifs dont les prix comportent une réduction très appréciable sur ceux des billets ordinaires.

L'émission des *billets de famille dits de vacances* est dès à présent autorisée de et pour toutes les gares du Béseau de l'Etat. Elle sera continuée jusqu'au 30 septembre et tous les billets délivrés à partir du 15 juin seront valables uniformément, au retour jusqu'au 5 novembre.

Rappelons que le prix total d'un billet collectif de famille s'obtient en ajoutant aux prix de quatre billets simples ordinaires au tarif plein pour les deux premières personnes, le prix d'un de ces billets pour la troisième personne et la moitié de ce prix pour la quatrième et chacune des suivantes, ce qui permet, par exemple, à une famille de cinq personnes de bénéficier d'une réduction de 40 0/0 sur le tarif ordinaire.

Signalons également, que le chef de famille peut être autorisé à effectuer le voyage isolément à la condition qu'il en fasse la demande en même temps que celle du billet. Dans ce cas, il lui est remis un coupon spécial pour l'aller et pour le retour.

Enfin, il peut être délivré à un ou plusieurs des voyageurs inscrits sur un billet de famille et en même temps que ce billet une *carte d'identité* sur la présentation de laquelle le titulaire est admis à voyager isolément, à moitié du tarif général, pendant la durée de la villégiature de la famille, entre le lieu de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet.

CHEMIN DE FER DE L'ÉTAT. — Billets de bains de mer. — L'Administration des Chemins de fer de l'Etat, en vue de permettre aux personnes qui desirent se rendre sur les nombreuses plages de la Manche et de l'Océan comprises entre Dieppe et l'embouchure de la Gironde, de profiter des billets d'aller et retour à prix réduits dits de « Bains de Mer », a décidé que l'émission de ces billets spéciaux serait autorisée cette année comme les années précédentes pendant la saison d'été. Elle a en conséquence pris les mesures utiles pour que la délivrance des billets dits de « Bains de Mer » soit effectuée jusqu'au 31 octobre dans toutes les gares de son réseau. Les voyageurs ont ainsi la faculté d'utiliser ;

Sur l'ensemble du réseau, des billets de toutes classes valables pendant trente-trois jours et pouvant être prolongés d'une ou deux périodes de trente jours moyennant un supplément de 10 0/0 par période ;

Sur les lignes du Sud-Ouest, des billets à validité réduite :

Billets du vendredi au mardi ou de l'avant-veille au surlendemain d'une fête ;

Billets valables seulement le dimanche ou un jour férié ;

Sur les lignes de Normandie et de Bretagne, des billets valables suivant le cas, 3 jours, 4 jours ou 10 jours.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.
Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

CHEMINS DE FER DU MIDI. — La compagnie des chemins de fer du Midi a l'honneur de porter à la connaissance du public qu'en vue de permettre aux touristes et aux malades d'entreprendre leurs déplacements habituels pendant la saison d'été, elle a repris la délivrance des billets d'aller et retour de famille pour les stations thermales et balnéaires ainsi que des billets de famille dits « de vacances ». Il est rappelé que ces billets comportent des réductions d'autant plus importantes sur les prix des billets simples que le nombre de personnes composant une même famille est plus grand. La compagnie du Midi, délivrera, en outre, aux familles des blessés de guerre, à des conditions et à partir d'une date qui seront incessamment portées à la connaissance du public des billets collectifs d'aller et retour pour les stations thermales et balnéaires, comportant une réduction de prix exceptionnelle.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Administration centrale de la Compagnie du Midi (service Commercial), 54, boulevard Haussmann, à Paris, ou à l'Agence spéciale des Compagnies Midi-Orléans, 16, boulevard des Capucines.

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION I.Q.S. NCS

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1908

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liége 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIRÈNE

LA SIMPLE X bté S.G.D.G.

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS

AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N° 1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

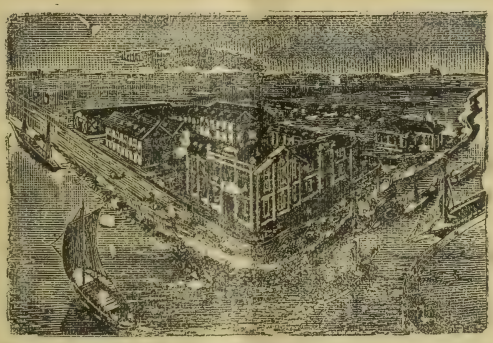
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

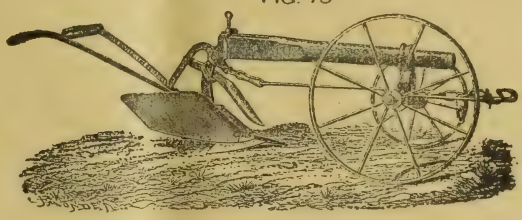


FIG. 74

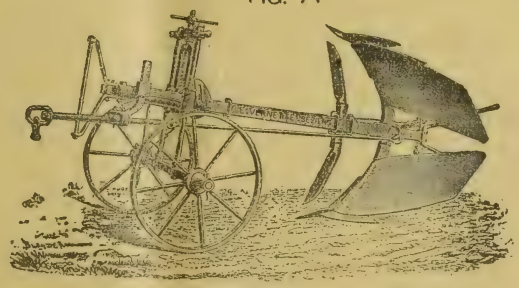
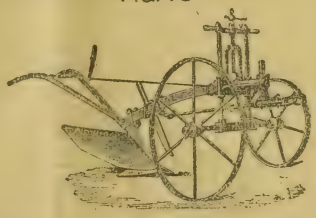


FIG. 75



ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cie, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
AL'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES

Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS

(Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements industriels JULLIAN Frères

BACHASSE, GIBERT & GUILHEM, Succ.

à BÉZIERS (Hérault).

PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A LEVIER

Le fond déposé permet l'écoulement complet du liquide

" LE 1913 "

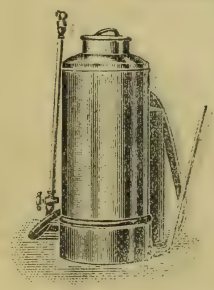
PULVÉRISATEUR A DOS D'HOMME A PRESSION PRÉALABLE

" LE FRANÇAIS " (Simplifié par A. GUILHEM)

POTS ; BARIALES ; BROCS, Etc.

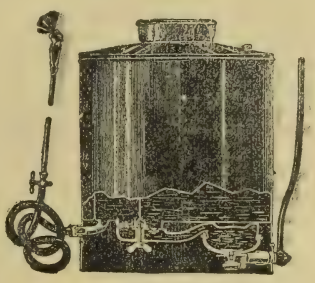
JET " UNIVERSEL "

LANCES DIVERSES " UNIQUE "



Pulvérisateur LE CENTRAL

Soufreuse-Poudreuse GUILHEM



Pulvérisateur JULLIAN

PULVÉRISATEUR A BAT

" L'AÉRO "

*Muni de l'*Anti-Oscillateur " **EUREKA** " B. S. G. D. G.

SUPPRIMANT AU CHEVAL

toute fatigue provenant de l'oscillation du liquide.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

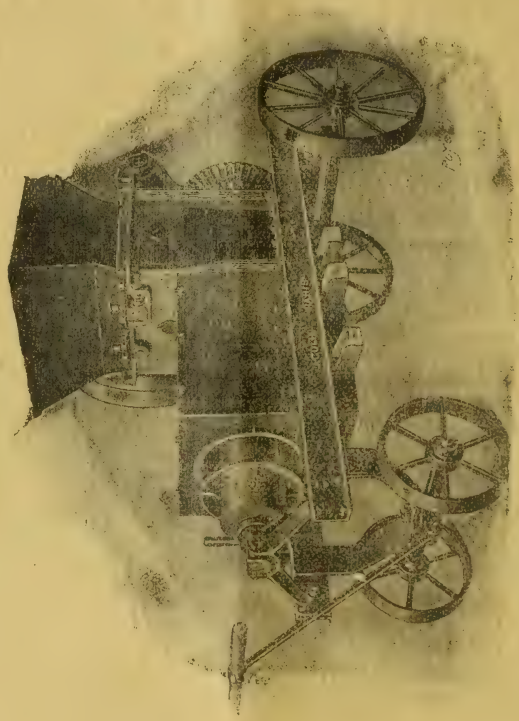
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1100 Paris, 29 juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Note de la rédaction. — Correspondances de l'Aude, Ornaisons (A. Turrel); du Var, Hyères (Dr E. Vidal); des Alpes-Maritimes, Antibes (Jules Grec); Mougins (M. M.); du Vignoble oranais (P. Vermeil); de la Charente, Barbezieux (F. Pinon); de la Gironde (L. Souallé); de la Dordogne, Bergerac (G Perdoux); du Tarn, Rabastens (J. Tibbal); de la Touraine, Joué (A. Chataigner); d'Amboise (E. Mabille); de l'Ain, Seyssel (H. Varichon); du Beaujolais, Beaujeu (J. S); de Saône-et-Loire, Fontaines (A. G.); du Jura (Ch. Parisot); de la Vallée du Loir (R. A.); du Nivernais (G. Provost-Dumarchais); de la Meurthe-et-Moselle (Ch. Toussaint); de la Haute-Saône (Paul Rémond); des Vosges (G. Adam).... 72

Revue commerciale. — La situation (M. L.)..... 90

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Séc. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Chart^e-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

35, rue St-Rémy, à NIMES (Gard)

Pulvérisateur

à Dos de Mulet

LE MÉRIDIONAL

Modèle 1914

"LE VIGOUROUX"

Pulvérisateur à grand travail, à traction.

Modèles spéciaux pour la VIGNE et pour la SANVE

"LE CYCLONE"

Soufreuse-Poudreuse à grand travail, à traction

NOUVELLE SOUFREUSE-POUDREUSE

"NEMAUSA"

Simple et robuste

Distribution régulière

Stabilité parfaite

Prix : 425 fr.

"NEMAUSA"

Encombrement restreint

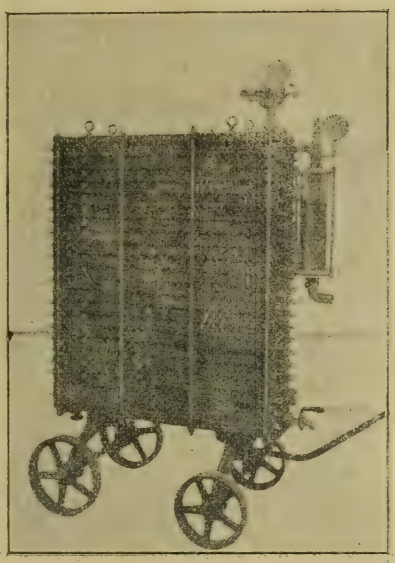
Traction minima

RÉGLAGE A VOLONTÉ

Prix : 425 fr.

Vente avec garantie — Références et Catalogues envoyés franco

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite et Conservation intégrale du bouquet des vins.

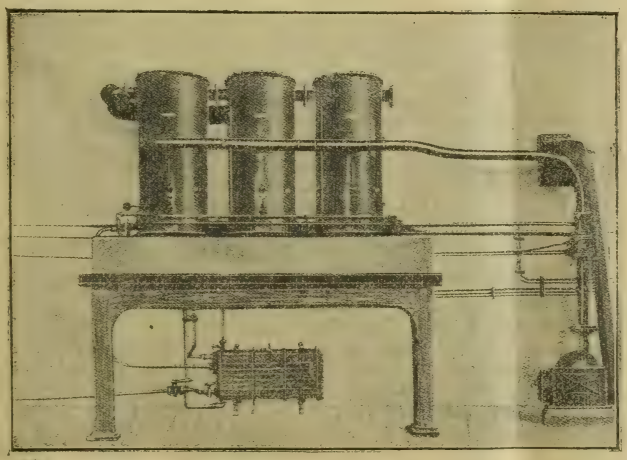
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes, ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX
VINS DE LIQUEUR
PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

Références dans tous les pays vinicoles du monde

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — *ALBERT — *ALBERT-VILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE — *AVALLON. — *AVESNES — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BAGSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND — *CLUNY. — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA) — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR — *HYÈRES — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES — *LISIEUX — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC — *MONTARGIS — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTFERRAND. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE) — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — *TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

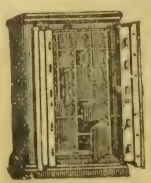
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;

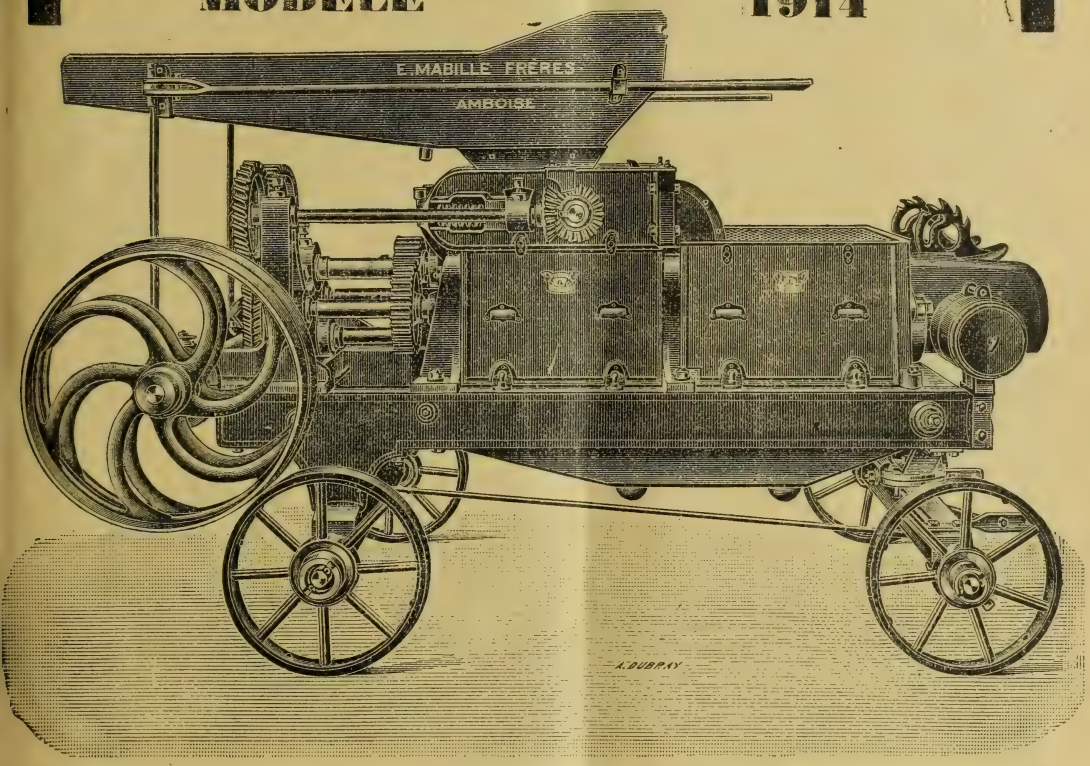
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

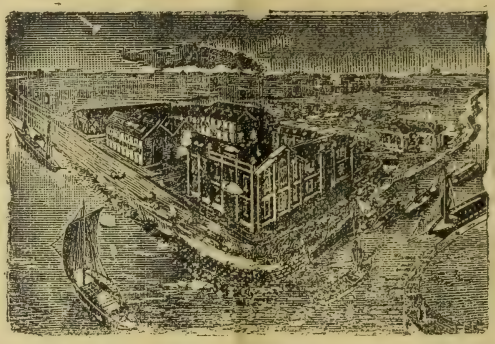
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

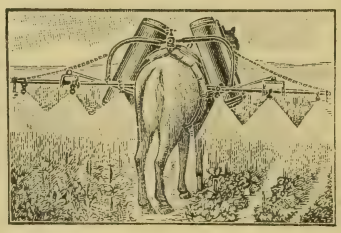
SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

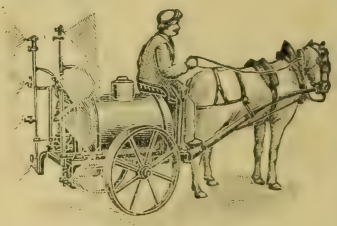
Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS, CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE
Notice et Renseignements franco.

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,
Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**
Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employes seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

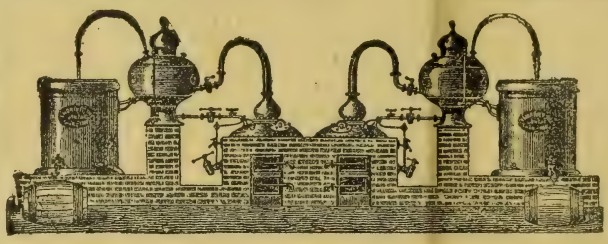
Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES
ET
PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES
AVEC LA QUINIDYLE
LA LITTORALE JL BÉZIERS

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE
CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES
Les Etablissements POULENC Frères
92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

ENDRIVET FILS Constructeur, JONZAC (Ch^te-Inf^re)
MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.
DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

Les Fils de MARTIEN-JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS
BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.
Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

LA LITTORALE JL
VINIFIEZ AU SULFOPHOSPHATE HUBERT
C'est le seul moyen d'avoir des Vins Solides, Limpides et Droits de Goût.
LA LITTORALE BÉZIERS
Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concour
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons*. Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

LA SIRÈNE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.
10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), **Paris**

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.
Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX
bté S. G. D. G.

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N° 1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS BOCHES NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

BOUILLIE ROUCH Fres ≡ Soufre Désinfecty LE VÉSUVE

POUDRE TABACO nicotinée
Poudre LA PRÉSERVATRICE
LE VERDOSOL contre la Cochylis
s'emploie avec la Bouillie

Pour tous renseignements, écrire : 5, rue de l'Orient, TOULOUSE

Le Mildiou et le Black-Rot sont détruits par notre Bouillie

Résultats merveilleux sur tous les cépages (Demander le tarif spécial.)

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1110. Paris, 29 Juillet 1915.

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Nous avons commencé, dans nos derniers numéros, la publication de notre enquête sur le Mildiou. Le numéro actuel est entièrement réservé aux nombreuses réponses que nos collaborateurs et lecteurs nous ont adressées; nous continuerons cette publication dans les numéros suivants. Nous remercions nos correspondants de l'empressement qu'ils ont mis à nous faire part de leurs observations et de leurs impressions. De cette vaste enquête, plus complète que nous n'aurions osé l'espérer, un de nos plus compétents rédacteurs tirera ultérieurement les conclusions pratiques qui, nous voulons l'espérer, seront utiles à tous. — N. D. L. R.

Aude (Ornaisons, 5 *juillet*). — L'Aude, a subi le sort commun. Dans l'ensemble du vignoble, c'est un désastre sans précédent.

Le *Narbonnais* qui est la région de la grosse production a énormément souffert. L'attaque du Mildiou bien qu'elle ait enlevé beaucoup de grappes dans certains tènements, a été en somme moins grave (quant aux dommages causés) que l'invasion formidable de la Pyrale. Celle-ci a pullulé dans des proportions inconnues. Il y a des vignes où la récolte a été dévorée entièrement. Il n'y a plus un seul raisin, et les ceps, rabougris, portent quelques rares feuilles, entortillées, C'est lamentable. Comme on en voit rarement, personne n'a échaudé en hiver. Du reste on ne l'aurait pas pu, la main-d'œuvre, et les fonds manquent. A cette heure, le Narbonnais a perdu une bonne moitié d'une récolte ordinaire; et nous ne sommes pas encore à la veille des vendanges. Les matinées sont humides, et le sulfate de cuivre est rare. Le Mildiou continue, l'Oïdium enfin a fait son apparition et cause de graves inquiétudes. La plupart des vins ayant été vendus à bas prix c'est la misère en perspective pour les vignerons — sans compter les soucis d'un autre ordre. Le Carcassonnais — invasion grave de Mildiou, et surtout ravages de la Pyrale. J'ai vu des vignes dévorées, grappes et feuilles n'existent plus. Le dommage est encore plus grave que dans le Narbonnais. Le Limousin, sauf quelqnes très rares exceptions a souffert dans des proportions identiques, et plus fortes du côté de la Pyrale. En résumé dans l'Aude — on compte (si rien de nouveau ne survient) sur une demi-récolte ordinaire dans l'ensemble. Certaines vignes ne donneront pas un dixième.

L'efficacité des traitements, aux sels de cuivre est toujours discutée. Dans les livres, en théorie, il est facile de conseiller : « Période de contamination est

arrivée, urgence de sulfater » ; mais on ne sulfate pas en pressant un bouton électrique. Il faut du temps, et quand il faut traiter des millions de souches, l'opération est longue. Il arrive donc que les dernières souches sulfatées, le sont trop tard. Le Mildiou est vincible en théorie, mais en pratique c'est autre chose.

Les pulvérisations cupriques, verdet ou bouillies bourguignonne ou bordelaise *suivies de poudrage sur les grappes*, ont donné les meilleurs résultats — mais encore une fois, le personnel, l'argent et le temps, font défaut. Voilà ce qu'il faut savoir. Mon impression est celle-ci : Les vignobles de l'Aude produiront cette année une récolte des plus réduites. Le Mildiou et la Pyrale en sont cause. La Pyrale a fait son apparition partout, mais avec une intensité très variable. Les vignes humides dans le sous-sol, furent les plus attaquées. Si une mesure de défense *obligatoire* par la destruction des chenilles d'hiver, n'intervient pas, ce sera un désastre annuel, car la défense n'est efficace qu'avec des traitements généralisés.

Pour le Mildiou, cela dépend de l'outillage et des moyens de chacun. Le défaut de main-d'œuvre, l'exigence de celle qui reste, si souvent, hélas ! son incompétence, obscurcissent l'avenir viticole.

Quant aux vins, très rares, restant à vendre chez les récoltants, leur prix a doublé. On cote de 26 à 28 francs pour les 9 à 10 degrés de bonne tenue. Le vin va être une rareté — et son prix élevé. Mais que sont ces soucis, ces pertes, à côté de l'angoisse patriotique qui étreint tous les cœurs Français ! — A. Turrel, *ancien ministre.*

Var (Hyères). — Voici quelques observations que j'ai pu recueillir sur l'invasion de Rot gris dans mes propriétés et qui peuvent s'appliquer à la région d'Hyères et à tout l'arrondissement de Toulon.

Traitements antérieurs à l'invasion. — Malgré un soufrage ordinaire exécuté après le développement de la troisième feuille et trois sulfatages appliquées avant la floraison au moyen du soufre mouillable et sulfaté à 11 %, j'ai subi deux invasions de Rot gris à huit jours d'intervalle.

Cépages attaqués. — Parmi les cépages blancs, les Chasselas, les Clairettes et les Muscats ont perdu presque la totalité de leurs grappes et de leurs feuilles. Les Ugni blancs et les Sémillons ayant mieux résisté donneront encore demi-récolte, si..... Parmi les raisins rouges, les Aramons ont été fortement touchés, ainsi que la gamme des hybrides Bouschet. Les Portugais bleus en coteau ainsi que les Syrha ayant mieux supporté l'épreuve donneront une demi-récolte. Les hybrides Terras (Alicante × Rupestris) qui sont chargés de raisins sont restés indemnes soit sur les feuilles, soit sur les fruits. Il en a été de même d'un plant de raisin rouge dont les sarments entremêlés avec ceux d'une treille de Chasselas, ont conservé leurs feuilles et surtout leurs raisins à peu près intacts au milieu du désastre qui a anéanti les mêmes parties sur le Chasselas. M. Viala consulté par nous pour indiquer le nom de ce cépage nous a répondu que c'était une Isabelle. Ce serait là un résultat à noter, bien que l'Isabelle donne des raisins foxés. Quand aux Terras qui donnent un bon vin ordinaire, quand on les vendange à temps, c'est un résultat qui les désigne à l'attention de nos viticulteurs.

Nous avons dit plus haut que nous avons subi deux invasions et certains plantiers qui avaient été presque épargnés par la première n'ont pas résisté à la seconde ; c'est ainsi que, pour prendre un exemple, des plants de vigne noirs et blancs qui ont grimpé sur un Eucalyptus et qui étaient restés intacts à la suite de la première ondée, ont perdu quelques jours après leurs feuilles et leurs raisins. J'ai fait aussi cette remarque générale, que les plantiers dont les files sont dirigés de l'Est à l'Ouest, ont été moins sévèrement touchés que ceux qui sont complantés du Nord au Sud. Cela proviendrait-il de la direction des vents qui ont toujours soufflé, soit de l'Est, soit de l'Ouest, et qui, par conséquent, ont continuellement pris nos plantiers en travers?

Température et anémologie. — Les invasions de Rot gris ont eu lieu toutes les deux pendant une période de temps orageux, humide, ayant des alternatives brusques de chaud et de froid, de froid nocturne surtout, car le thermomètre variait entre 26° ou 28° le jour et 16° ou 17° pendant la nuit.

Ces variations de la température trouvaient très notablement leurs explications dans celles des vents régnants qui passaient de l'Est-Nord-Est pendant la nuit à l'Est-Sud-Ouest pendant le jour.

Causes probables. — De ce qui précède il résulte pour nous que cette invasion, qui dépasse de beaucoup toutes celles dont nous pourront avoir le souvenir, a été la conséquence du bouleversement presque absolu des conditions météorologiques et dans lesquelles la vigne s'est trouvée au moment de la floraison ; alternatives diurnes et nocturnes, brusques et répétées, de chaud et de froid, pluies orageuses, humidité persistante entretenue par des condensations sur toutes les crêtes des montagnes, etc., etc.

Précautions à prendre. — Il est évident que s'il n'y a plus rien à faire pour réparer les résultats désastreux que nous venons de constater, il faut prendre les plus minutieuses précautions tant pour conserver ce qui nous reste encore de la récolte, que pour garantir les feuilles nouvelles, dont le bon état de végétation peut seule nous préparer des bons bois pour la récolte de 1916.

Il faudrait donc, brûler sur place aussi bien maintenant qu'au commencement de l'hiver, toutes les feuilles qui tombent, brûler aussi les sarments ; et je crois devoir aussi appeler l'attention des viticulteurs sur l'indication précise qui se présente maintenant encore plus que par le passé, de chercher à détruire préventivement les œufs d'hiver du Mildiou ordinaire et de toutes les autres espèces de végétaux cryptogamiques qui passent la mauvaise saison cachés dans les abris que leur offre le végétal qu'ils doivent attaquer au printemps. Les pulvérisations d'eau chaude qui sont déjà employées contre les insectes ampélophages, donneraient peut être un bon résultat contre les œufs d'hiver des cryptogames ; il en serait de même de l'écorçage pendant l'hiver du tronc des vignes en prenant la précaution de recueillir soigneusement les débris et de les incinérer immédiatement.

On pourrait y ajouter le badigeonnage de ces troncs, aussitôt après leur écorçage et au moyen d'un pinceau très grossier, avec de l'argile ordinaire délayée dans une eau contenant du sulfate de fer dans la proportion de 50 grammes de sel pour un litre d'eau ordinaire. La combinaison du sulfate de fer avec l'alu-

mine de l'argile m'a paru opérer efficacement contre ces œufs d'hiver et être en bonne partie la cause de la préservation de mon plantier d'Ugni blanc qui avait subi ce badigeonnage deux ans auparavant.

Nous concluerons ces observations par le conseil de ne pas se laisser décourager et de continuer autant que possible à donner à la vigne les soins qui lui sont indispensables pour préparer une bonne récolte prochaine. — Dr. E. Vidal.

Alpes-Maritimes (Antibes). — Le petit vignoble des Alpes-Maritimes vient de payer, lui aussi, son tribut au Mildiou, et un assez lourd tribut quoique inférieur, cependant, à celui des autres départements méditerranéens.

Fait remarquable, c'est le Mildiou de la grappe qui a particulièrement sévi ; ainsi, et sans que le mal puisse être attribué à la coulure, on trouve beaucoup de vignes ayant perdu presque toutes leurs grappes, alors que les feuilles ne présentent guère de taches caractéristiques de la maladie.

La première contamination s'est produite assez tôt, car on a noté les manifestations de la maladie, vers le 20 mai, où les grappes et les quatre ou cinq premiers étages de feuilles se sont montrés atteints.

Les vignes en coteau, les plus nombreuses dans notre région, ont mieux résisté que les vignes en plaine ; c'est ainsi que nos deux crus réputés de Bellet et de La Gaude ont été relativement épargnés ; dans ce nombre, se trouve le bon vignoble de M. Antoine Mari, bien connu de M. Viala, à Bellet, qui est à peu près indemne de Mildiou.

D'une façon générale, on peut dire que la maladie a sévi, cette année, avec une intensité telle qu'il a été difficile de la combattre : toutefois, les propriétaires avisés, qui ont traité de bonne heure et qui ont pu, malgré les circonstances actuelles et le manque de main-d'œuvre, multiplier les traitements, ont réussi à sauver la majeure partie de leur récolte. — Jules Grec.

Alpes-Maritimes (Mougins, 12 *juillet*). — Dans les communes de Mougins et de Mouans-Sartoux (A.-M.) dont j'ai partiellement parcouru le territoire ces jours derniers (après le 3 juillet), les vignes sont fortement attaquées par le Mildiou, mais sauf de très rares exceptions elles ne sont pas dénudées. Les vignes bien soignées, plusieurs fois sulfatées sont absolument normales d'aspect. Elles ont toutes des taches de Mildiou, mais ces taches paraissent pour le moment ne pas pouvoir produire un trouble dans le développement du raisin.

Dans cette région des Alpes-Maritimes, les vignes sont plus ou moins envahies par le Mildiou, suivant la plus ou moins bonne application des traitements mais l'ensemble est très bon par rapport à l'état des vignes d'autres contrées.

Circonstances météorologiques : première quinzaine de juin chaude et sèche; deuxième quinzaine de juin, deux pluies torrentielles et fréquentes pluies légères. Température assez élevée pendant cette période, jeu régulier des brises interrompues trois jours pendant la seconde quinzaine de juin. Les pluies torrentielles ont été amenées toutes deux par un léger vent du Nord-Est. Depuis le 3 juillet, le temps est normal. Toutefois les nuits sont humides et les rosées fort abondantes. — M. M...

Vignoble oranais. — La reconstitution du vignoble oranais a subi un temps d'arrêt en raison des circonstances actuelles. Beaucoup de terrains n'ont pu être défoncés en temps opportun en 1914, et la main-d'œuvre intelligente a fait défaut pour procéder aux plantations nouvelles. On a surtout remplacé les manquants dans les vignes de 1913-1914.

L'hiver 1915 a été beaucoup plus pluvieux que les précédents. La quantité d'eau tombée en Oranie, en janvier dernier, a dépassé, presque partout, 130 millimètres, ce qui ne s'était pas vu depuis de longues années; aussi les vignes ont-elles pu faire d'abondantes réserves d'humidité et, au printemps, elles ont débourré avec une vigueur exceptionnelle. La quantité de grappes n'avait cependant rien d'anormal, et sur les Carignans elle paraissait même réduite par rapport aux autres années.

La végétation se poursuivait dans les meilleures conditions jusqu'à fin mai. C'est à peine si dans le vignoble on constatait quelques attaques d'Eudémis et de Phycite bien localisées d'ailleurs et ne présentant pas de gravité. Aussi, beaucoup de colons se contentaient-ils de donner, au moment de la floraison, un bon soufrage, puis un sulfatage lorsque les grains furent formés. Le mois de juin devait réserver de cruelles surprises. Il est fort rare d'avoir à cette époque des pluies persistantes. Un orage de quelques heures peut passer, mouiller les feuilles et le sol, mais la chaleur est telle, surtout si le sirocco survient, que toute humidité a bientôt disparu. Or, cette année, les circonstances atmosphériques ont été toutes autres. Une pluie fine et persistante est tombée le 1er et le 2 juin, puis un brouillard intense a tenu l'air complètement saturé d'humidité. Les feuilles des arbres et de la vigne ruisselaient la nuit et étaient mouillées pendant le jour. La pluie reprenait le 12 juin et ne cessait que le 17. Enfin, de nouvelles ondées fines et pénétrantes revenaient le 26 et le 27 du mois.

Les premières taches de Mildiou apparaissaient sur les feuilles les 4 et 5 juin. L'attaque était bientôt générale et partout où les sulfatages n'avaient pas eu lieu le vignoble était fortement envahi. Les jeunes grappes elles-mêmes étaient atteintes. Le Rot gris desséchait bon nombre de raisins. Là où les traitements cupriques avaient été faits en temps opportun, le mal faisait moins de ravages, mais les feuilles, même sulfatées, n'en portaient pas moins de larges plaques du champignon.

Au champ d'expériences d'Oran, deux traitements avaient été faits, l'un avant la floraison et l'autre après. Une troisième pulvérisation a été pratiquée avec une bouillie mouillante au savon, principalement sur les grappes, dès que le mal fut constaté. Une observation attentive m'a permis aujourd'hui de me rendre compte que les grains sont peu touchés, mais que le pédoncule de la grappe et le pédicelle des raisins se dessèchent entraînant la perte d'une notable partie de la vendange.

Le mal est partout considérable et, loin de s'arrêter à la suite des chaudes journées de sirocco des 22, 23 et 24 juin, il ne fait qu'augmenter. Tous les jours, des taches nouvelles se forment en grande quantité sur les feuilles et on constate une attaque nouvelle sur les grappes. Dans les vignobles où aucun traitement n'avait été fait, la perte est déjà de 70 à 80 %. Ailleurs, selon les soins donnés,

on peut estimer qu'elle s'élève entre 25 et 50 %. Les vignes les plus atteintes sont le Grenache, le Carignan et les Alicante-Bouschet ; les Clairettes et les Morastels sont beaucoup moins touchés. Certains vignobles sont plus particulièrement endommagés. Dans la région de Rio Salado beaucoup de propriétaires ne vendangeront même pas. L'invasion a été là si rapide et si intense que les viticulteurs croyaient avoir à faire au Black-Rot. Je puis rassurer à ce sujet les colons, je n'ai vu aucune trace de cette maladie en Oranie depuis bientôt vingt ans que j'y exerce mes fonctions, et toutes les taches qui m'ont été soumises ces jours-ci aussi bien sur les feuilles que sur les raisins, ne sont dues qu'au Mildiou. Si le mal a pris de telles proportions, la faute en incombe à la négligence de bon nombre de propriétaires qui n'ont pas sulfaté. Aucune précaution n'a été prise en prévision de cette invasion du champignon et, confiants dans ce qui s'était passé jusqu'à ce jour, il n'y avait ni sulfate de cuivre, ni bouillies quelconques, ni même de pulvérisateurs dans beaucoup d'exploitations. Ajoutons à cela une formidable invasion de criquets et tout le personnel employé à lutter contre ces insectes et l'on se rendra compte que la maladie a eu tout le loisir de se développer dans les vignes. Ne nous plaignons cependant pas trop; j'ai pu voir, en passant, le vignoble de la Mitidja, il paraît plus fortement atteint encore que celui de l'Oranie. Mostaganem, Mascara, Bel Abbès et Tlemcen sont logés à peu près à la même enseigne. Par ci par là cependant quelques vignes sont presque indemnes. M. Cardonne, directeur du Syndicat agricole de Tlemcen indique dans a *Tribune agricole* que 50 % de la récolte peuvent être considérés comme perdus à la suite des ravages de l'Altise et du Mildiou. Chez M. Thesmar à Saf-Saf, grâce à trois sulfatages à la bouillie bourguignonne et à quelques poudrages, 95 % de la récolte sont indemnes à l'heure actuelle. M. Menier à Aïn-el-Hadjar (Hennaya) a préservé presque complètement son vignoble au moyen de la bouillie cuprosulfureuse dont il a remarqué la très grande adhérence ; tandis qu'à côté une vigne non traitée est complètement ravagée.

Tel est l'état du vignoble Oranais, il n'est pas plus brillant que celui de beaucoup de vignobles de France où le Mildiou a fait comme chez nous les ravages les plus graves. Comme conséquence, les prix des vins augmentent rapidement. A Alger des vins de 10° de la récolte future trouvent preneur à 20 francs l'hectolitre, soit 2 francs le degré. A Oran, une affaire s'est traitée 11° couvert à 22 fr. 50, et les prix certainement ne feront qu'augmenter. Mais voilà, les propriétaires auront-ils seulement du raisin pour pouvoir tenir les marchés qu'ils sont en train de conclure ? Je crains bien que leurs prévisions ne se réaliseront pas toujours et tel colon qui a vendu 4.000 à 5.000 quintaux, de raisins ne pourra en livrer que 1.000 à 1.500 ! — P. Vermeil, *directeur des Services agricoles d'Oran.*

Charente (Barbezieux). — Les premières taches de Mildiou se sont montrées vers le 20 mai. Les petites pluies de fin mai et commencement de juin, ont ensuite occasionné de nouvelles attaques de peu d'importance, le nombre de taches ayant été peu abondant.

A la suite de très fortes pluies d'orages qui sont tombées à des dates variables suivant les régions, du mardi 7 au mercredi 15 juin ; une très forte invasion s'est

produite sur tout le vignoble charentais. Dans notre localité la pluie torrentielle du 13 juin qui a *enfondu* complètement le sol, et les petites pluies et brouillards des jours suivants, ont occasionné une invasion très sérieuse sur les feuilles et sur les grappes. Dans les vignobles qui, à cette date, n'avaient recu qu'un seul sulfatage, l'invasion a détruit une partie des grappes sur tous les cépages.

Dans les vignes qui avaient été sulfatées deux fois — vers la mi-mai et au commencement de juin — et qui avaient en outre reçu un traitement *complémentaire* sur la grappe, avec une poudre ou un soufre cuprique, les feuilles ont été fortement tachées, mais les grappes sont restées à peu près indemnes.

Ce sont les Saint-Emilion qui ont été les plus touchés en raison de leur grande sensibilité naturelle; le Colombard en raison de sa résistance au Mildiou de la grappe n'est atteint que sur les feuilles. Sur la Folle, les dommages sont très irréguliers — ils ne sont graves jusqu'à présent que dans les vignobles sulfatés une seule fois.

Il est bien difficile actuellement de préciser l'importance du mal, mais il est incontestable que le Mildiou vient encore de réduire d'une façon *très importante* la récolte du vignoble Charentais. Etant donné le manque de main-d'œuvre, il faut surtout compter sur le beau temps pour enrayer le mal.

Si on compare l'état des vignobles où les traitements ont pu être appliqués d'une façon normale, et ceux où les traitements ont été insuffisants et mal appliqués, il est facile de conclure qu'en année humide : 1° il ne faut pas laisser s'écouler un temps trop long entre chaque traitement ; 2° lorsqu'un traitement n'a pu être pratiqué à la veille d'une pluie, il faut de toute nécessité l'appliquer aussitôt après pour éviter la contamination, les petites pluies ne doivent pas empêcher de sulfater ; 3° que la dose des bouillies ne doit être réduite *sous aucun prétexte* ; 4° que les poudrages aux poudres et aux soufres cupriques, exécutés entre les sulfatages préservent d'une façon très importante contre le Mildiou de la grappe ; 5° que les sulfatages doivent être très copieux, et que les grappes doivent-être aussi complètement cuivrées que possible. — Frédéric Pinon.

Gironde (9 *juillet*). — L'état du vignoble du Sud-Ouest (Gironde, Dordogne, Lot, Garonne), était absolument splendide au 1er juin : végétation luxuriante, mannes abondantes et vigoureuses; tout nous permettait d'espérer une bonne, une belle récolte. Les travaux étaient, il est vrai, un peu en retard par suite du manque de bras, mais les plus urgents, les principaux, avaient pu être exécutés, grâce au dévouement, à la bonne volonté des travailleurs non mobilisés, des vieillards, des femmes, des enfants. La question des traitements seule préoccupait assez sérieusement les viticulteurs, et du beau temps était particulièrement nécessaire cette année. Il semblait bien que le ciel nous l'accorderait; dans tous les cas, juin débuta par une très belle température, et, dès les premiers jours du mois, la floraison commençait dans les parties précoces ; le 7, on la constatait à peu près partout; le 10, elle battait son plein, et le 15, elle était à peu près terminée, ou très avancée. Elle s'était donc effectuée avec une rapidité très grande, et, comme on le voit rarement; d'où, pas ou peu de coulure, et les dégâts de la

Cochylis et de l'Eudémis, toujours à craindre et souvent graves au cours de la floraison, réduits au minimum. En fait, ils étaient à peu près nuls.

Malheureusement, la température était lourde et orageuse, avec un régime de vents entre sud et sud-ouest ; des brouillards assez intenses se levaient chaque matin, et des orages locaux éclataient fréquemment dans l'après-midi. Le 7 au soir, il y en eût un dans la région du Nord-Est du département ; le 10, il y en eût un plus violent et plus étendu ; le 13, un autre plus violent encore, au cours duquel, il grèla assez fortement dans le Fronsadais et dans la région dite Entre-deux-Mers.

Tout cela entretenait dans le sol un état d'humidité que l'exhubérance de végétation des vignes et la présence d'herbes abondantes, résultant du défaut de labourages, rendaient plus persistant, plus intense. Aussi, dès le 7, commençait-on à signaler quelques atteintes de Mildiou de la grappe, dans les vignes de plaine, dans les bas-fonds, dans les terrains humides. Après le 13, le mal fut constaté dans diverses régions ; mais il se généralisa et s'aggrava subitement, à partir du 21, procédant par poussées successives, comme il arrive d'ailleurs toujours en pareil cas.

Dès lors, les progrès du mal furent constants et considérables, à telle enseigne, qu'à la fin de juin le vignoble entier était envahi et les dégâts très importants partout. Il y avait plus de mal dans certaines régions que dans d'autres ; dans les vignes insuffisamment ou tardivement traitées, plus que dans celles auxquelles les soins n'avaient pas manqué, mais il était considérable partout.

Le 3 juillet, enfin, une nouvelle poussée se produisait encore, et ce ne sera, selon toute probabilité, pas la dernière !

Que reste-t-il à l'heure actuelle et surtout que restera-t-il à l'heure où s'ouvriront les vendanges de la belle récolte que l'on pouvait espérer à fin mai ? Il est impossible de le dire. En supposant les choses au mieux, et si le mal est enrayé par un retour au beau temps, la récolte de 1915 sera, tout au plus, à mon estime, égale à celle de 1910, de tris e mémoire, c'est-à-dire à peine le quart de la récolte de 1914 ; mais cette quantité peut encore être réduite et la récolte est à peu près nulle cette année, pour peu que le mal persiste, et c'est jusqu'ici ce qui semble bien devoir se produire et qu'il y a lieu de craindre.

Comme toujours, il y a de l'inégalité dans l'importance des dégâts causés ; tel propriétaire a déjà vu sa récolte disparaître complètement, tandis que tel autre peut encore espérer faire un quart, un tiers, une demi-récolte. Il en est de même des cépages ; tel a plus souffert que tel autre ; ainsi le Malbec et le Merlot, dans le rouge, la Folle-Blanche, dans le blanc, sont particulièrement atteints.

Il en résulte que, suivant la façon dont sont complantés les vignobles, il y aura de l'inégalité dans la récolte de chacun, si tant est que tout ne disparaisse pas, d'ici l'époque des vendanges ; mais les plus favorisés n'auront qu'une très faible production, et dans l'ensemble, la récolte de 1915 ne peut être qu'absolument déficitaire.

Si encore ce qui en restera pouvait être de bonne qualité ! Mais rien n'est moins certain, car les dernières poussées du cryptogame ont porté sur la feuille

à peu près indemne jusqu'au 25 juin, et l'on sait que la fonction de la feuille est prépondérante en ce qui concerne la maturité du raisin, et, partant, la qualité du vin.

Bien sombre est donc le tableau, et il n'est nullement exagéré de dire que c'est un vrai désastre vinicole que le mois de juin a vu se produire dans notre région, qui a, pour cause principale, la persistance des intempéries, mais auquel n'a pas été étrangère la pénurie de main-d'œuvre, les traitements cupriques n'ayant, pu s'exécuter qu'incomplètement et surtout très lentement, alors qu'il eut fallu, cette année plus encore qu'en toutes autres circonstances, aller très vite dans l'opération du sulfatage. — L. Soualle, *Président honoraire du Syndicat national.*

Dordogne (Bergerac, 11 *juillet*). — Favorisée par le beau temps, la végétation de la vigne s'est bien comportée, en Dordogne, jusqu'à la floraison ; mais les pluies persistantes de juin sont arrivées qui ont tout gâté. Le Mildiou, les Rots et l'Oïdium ont fait des ravages importants, surtout dans les vignes rouges. Les vignes blanches ont beaucoup moins souffert ; même le Blanc-Sémillon, qui est habituellement sensible au Mildiou, est, cette année, à peu près indemne dans notre région.

Dans les vignes rouges, certains cépages ont été plus atteints que d'autres ; et pas toujours ceux réputés les plus délicats. Le Merlot est un des plus maltraités ; mais la chose n'a rien de surprenant, car il est, toujours, très sensible à toutes les maladies cryptogamiques. D'autres cépages qui, au contraire, se défendaient bien les autres années, tel le Grand Noir et la Calmette, ont une bonne partie de leurs fruits détruits par les Rots.

Par suite du manque de bras, et aussi du mauvais temps, les traitements se sont faits tardivement et dans de mauvaises conditions. Certains propriétaires ont fait trois sulfatages; mais beaucoup n'en ont fait qu'un ou deux. La température étant restée basse tout le mois de juin, les soufrages, quand ils n'étaient pas lavés par les pluies aussitôt faits, n'ont produit que très peu d'effet.

En somme, il est dès maintenant acquis que, chez nous, la récolte de 1915 sera très réduite, alors même que le temps serait des plus favorables jusqu'aux vendanges. — G. Perdoux.

Tarn (Rabastens, 10 juillet 1915). — La première invasion de Mildiou se produisit le 14 mai, elle fut légère; depuis cette date, les invasions se sont succédé à intervalles irréguliers et ont sévi avec plus ou moins d'intensité, selon les endroits, les altitudes, les cépages et la plus ou moins grande vigueur des vignes ; car la végétation joue un très grand rôle dans l'évolution des maladies cryptogamiques ; cela s'explique par la multitude de jeunes feuilles non traitées, qui cachent et multiplient les spores de la maladie.

Chaque poussée de Mildiou, s'est produite après de brusques changements de température, suivis ou précédés de tempêtes violentes, d'orages avec matinées de brouillards intenses et de rosées abondantes. Les deux premières attaques des 14 et 29 mai ont été bénignes; celle du 20 juin, plus forte, est survenue après des orages très violents et de très fortes pluies. Au 3 juillet, nous en

sommes à la quatrième invasion. Cette dernière a éclaté à la suite d'une série de nouveaux orages qui ont sévi sur toute la région les 28, 29 et 30 juin. Elle est formidable, tout est atteint, feuilles tendres, branches latérales, feuilles adultes encore couvertes de cuivre, et en même temps, beaucoup de raisins : jusqu'à certains porte-greffes, résistants qui portent des taches légères, quelquefois assez grandes. C'est le cas, pour des R du Lot, 3306, 420, 41, 34 E, 150-15, etc. Je ne parle pas des 1202, 93-5, A × R qui sont très sensibles au Mildiou.

Presque tous les P-D sont plus ou moins attaqués ; ceux que nous avons signalés dernièrement comme relativement résistants, se maintiennent. Avec deux traitements à la bouillie à 2 %, ils sont en meilleure santé que les Vinifera qui en ont reçu cinq et leurs fruits sont à peu près intacts, toujours en tête. 2007-1020-138, 60-2859 de Seibel, de même 272-60, 343-14 de Couderc ; 450 B. S.

Les vignes traitées préventivement, souvent et abondamment, sont assez belles et leurs raisins à peu près indemnes de Mildiou et de Rot-Blanc ; mais la Pyrale d'abord, la Cochylis ensuite ont attaqué les fruits et sont en train de dévorer dans certaines vignes (heureusement encore peu nombreuses) les variétés qui leur conviennent.

Généralement, on emploie les poudres cupriques à la dose de 2 à 3 % litres d'eau ; pour les poudrages, un mélange composé de 50 % de soufre, 40 % de chaux blutée et 5 à 10 % de poudre de cuivre ; où bien des poudres toutes préparées par le commerce. Pour ce qui me concerne, j'en suis au sixième traitement, toujours suivi d'un poudrage ; malgré cela, les feuilles de Chasselas et d'autres variétés sensibles, sont criblées de taches de Mildiou, cependant les fruits sont encore assez beaux. Conclusion, mauvaise année pour les viticulteurs. Au dernier moment on constate une attaque de Rot-Brun sur les grappes de certaines variétés, notamment sur Grand-Noir, Cabernet, Othello, Mauzac, etc. Gare au Black-Rot, si le temps ne se met au sec. — J. Tibbal.

Touraine (Joué-les-Tours). — Les viticulteurs tourangeaux espéraient de jour en jour voir s'arrêter les progrès du Mildiou ; mais au contraire, les quelques rares petites parcelles qui paraissaient jusqu'ici n'avoir pas trop souffert, sont actuellement envahies comme les autres, et l'aspect du vignoble est de plus en plus désespérant. En étant très optimiste, peut-être pourrait-on compter actuellement sur un tiers de récolte, mais nous avons encore environ trois mois avant la vendange et nul ne se fait illusion ; avec les progrès incessants de la maladie, on se demande anxieusement ce que vont devenir ces dernières grappes en partie mildiousées.

Depuis la seconde quinzaine de mai, l'humidité a été aussi continue qu'excessive et, à la moindre élévation de température (lorsque celle-ci atteignait environ 25° à l'ombre), nous avons eu, sans exception, de fortes poussées de Mildiou ; quand cette température était voisine de 30°, c'était en deux jours un désastre complet, malgré les vents du nord ou du nord-est. Toutes les contrées du département d'Indre-et-Loire ont été ainsi successivement envahies à des époques très variables, suivant les cépages et aussi sans doute suivant les dates auxquelles les ondées ont gorgé d'humidité le sol et l'atmosphère.

Les cépages qui ont été tout d'abord atteints sont le Gamay et le Groslot ; ce dernier souffre depuis quelques années tout spécialement du Mildiou de la grappe, tandis que les feuilles restent presque indemnes. Le Chenin ou Pinot de Vouvray a mieux résisté, ou plus exactement a résisté plus longtemps ; tandis que les jeunes grappes de Groslot et de Gamay disparaissaient dès les 5 et 7 juin, celles de Chenin résistaient jusqu'au 18 et 19 à Vouvray ; depuis, ce vignoble a d'ailleurs perdu les quatre cinquièmes de sa récolte ; ailleurs, le Chenin a résisté encore plus longtemps, bien que maintenant il soit partout contaminé. Le Côt, jadis toujours le premier atteint, s'est montré cette fois-ci plus résistant ; c'est un fait plutôt inexplicable que les vignerons enregistrent néanmoins depuis quelques années ; la vallée du Cher, complantée en Côt, est donc la plus favorisée à ce jour, mais de quoi demain sera-t-il fait ? Il n'est pas douteux que, si nous avons une atmosphère à état hygrométrique élevé au moment de la véraison, notre récolte sera absolument nulle, les divers Rots détruiront les quelques grains clairsemés qui nous restent.

Dans des années comme celles-ci, il est évident que le viticulteur est découragé et de moins en moins enclin à exécuter sulfatages sur sulfatages. De nombreux petits vignobles qui ont été taillés cet hiver mais qui depuis n'ont reçu aucune façon culturale, aucun sulfatage, aucun soufrage, le propriétaire ayant été mobilisé, ne sont pas plus contaminés que leurs voisins qui au 10 juin avaient reçu trois sulfatages, dont le premier avant le 10 mai. Le sulfate de cuivre paraît plus que jamais avoir donné des résultats insuffisants, même comme préservatif, en tout cas son efficacité ne semble pas avoir dépassé cinq ou six jours.

Je serais volontiers tenté de croire que les conidies et oospores du Mildiou ont fini par se moquer du sulfate de cuivre, comme Mithridate le Grand se moquait de la ciguë et comme, plus près de nous, certaines levures, dites acclimatées, se moquent de l'acide sulfureux. Nous sulfatons actuellement des spores acclimatées aux sels de cuivre et nous serons de plus en plus à la merci du Mildiou si, comme le faisait si justement remarquer dans la présente *Revue*, mon collègue et ami Massignon, on ne trouve pas un autre remède pour le détruire plus efficacement. — A. Chataigner.

Indre-et-Loire (Amboise, 11 *juillet*). — A la suite des pluies de fin juin, nous avons subi une forte attaque de Mildiou, feuilles et grappes. En terrain humide, les vignes ont plus particulièrement souffert. Les Pinots de la Loire ont mieux résisté que les rouges ; les Côts sont très atteints. La maladie a été assez heureusement combattue et, si nous pouvions avoir d'ici aux vendanges un temps propice, nous pourrions encore, grâce à l'abondance du fruit, faire une récolte satisfaisante (moyenne). A Vouvray, à Joué-les-Tours et sur d'autres points, la récolte est compromise. — E. Mabille.

Ain (Seyssel, 14 *juillet*). — L'invasion du Mildiou dans la région du haut Rhône ne semble dater que du début de juin. Les premières attaques ont été assez bénignes en mai, car les orages nous ont relativement épargnées à cette époque. Depuis le début de juin, la contamination par les spores issues des premières

taches a été plus forte. Le Mildiou de la grappe a été rare, mais par contre à l'heure actuelle l'attaque du Rot brun revêt un caractère alarmant.

La totalité des feuilles non revêtues de composés cupriques est recouverte de taches et les vignes qui n'ont pas été sulfatées, fait assez fréquent hélas ! vont perdre la totalité de leur feuille, de leur récolte et de leur bois.

Les parties qui n'ont pas été piochées semblent avoir également plus souffert; les cépages très résistants, tels que les Mondeuses et les Molettes (plant blanc), sont presque indemnes. Les producteurs directs sont peu atteints. Par contre, la Roussette, le Montmélian, les Chasselas, les Gamays, les Chardonnays, sont en mauvaise posture. Les apparences de récolte qui avaient déjà été éprouvées par la Cochylis sont très réduites pour l'ensemble. J'estime à un quart de récolte ordinaire ce que nous avons encore conservé, et encore ce quart de récolte ne consistera-t-il guère qu'en vins communs. L'attaque de Rot brun n'est d'ailleurs pas terminée.

Les traitements ont consisté généralement en trois sulfatages et la plupart des viticulteurs se préparent à répandre les bouillies pour la quatrième fois. Toutes les bouillies se sont montrées d'efficacité sensiblement égale ; le moment seul d'application, la différence des cépages expliquent suffisamment les variations constatées dans les résultats. Les poudrages aux poudres cupriques ont été négligés cette année. Le temps reste dans nos régions orageux et l'Oïdium semble actuellement vouloir se développer. — H. Varichon.

Beaujolais (Canton de Beaujeu, 6 juillet). — Quoique bien maltraitée par le Mildiou en 1914 la vigne beaujolaise (Gamay sur Vialla ou Riparia) a eu un assez bon départ. Le nombre des raisins était un peu faible, mais leur développement pouvait tout compenser et produire une récolte moyenne. Dès le 20 mai, le Mildiou s'est montré menaçant; mais, des sulfatages opportuns, opérés souvent par les courageuses femmes des vignerons mobilisés, ont eu raison de cette période dangereuse et le mal a été conjuré. Cependant, du 20 au 27 juin, une semaine de pluies orageuse et de grêle pouvait déclancher le fléau. La bouillie bordelaise à 1 1/2 ou 2 0/0 de sulfate de cuivre est généralement employée, à l'exclusion des poudres. On a fait à ce jour 3 sulfatages. Un quatrième serait prudent. Des vignes négligées ou condamnées qui n'ont pas été sulfatées sont indemnes. Ce qui fait dire que ce n'est pas une année de Mildiou pour la région.

Malheureusement les autres fléaux habituels se sont mis de la partie. Les vers sont apparus. Un peu de Pyrale s'est montré comme une menace et obligera à échauder en 1916. La Cochylis et l'Eudémis ont ravagé en 3 ou 4 jours certaines régions et anéanti une partie importante de la récolte. D'autres parties ont été grêlées sur des surfaces relativement peu importantes. D'autres régions très voisines ont conservé jusqu'à ce jour une bonne apparence et l'expérience d'une bonne récolte.

En somme faible quantité en perspective. Le point le plus noir est le manque de main-d'œuvre. Les vignes sont très mal tenues. Les vigneronnes, découragées de supporter seules tout le poids d'un travail écrasant et sans résultat rémunérateur, pourront quitter prochainement leur travail et l'inculture totale sera la règle

dans plusieurs domaines ou vigneronnages. Ce sera la perte de moitié du prix des terrains et de la totalité du rendement. Tous ces maux font désirer la paix, mais personne ne la veut à un prix autre que la victoire. — J. S. ing. e. c. p.

Saône-et-Loire (Fontaines). — Dans la *Côte chalonnaise* l'attaque n'a pas été violente, il y a un peu de Mildiou de la grappe ; mais nous craignons plus la deuxième génération de Cochylis qui va sans doute se manifester prochainement. Les traitements ont été des plus ordinaires, parfois deux traitements et beaucoup de viticulteurs n'ont sulfaté qu'une seule fois.

L'apparence est assez belle, mais les ceps ne sont pas très chargés de grappes. Si tout va bien, on aura un rendement moyen, ce qui serait à désirer, car depuis quelques années le métier de vigneron, en Bourgogne, n'est guère avantageux !... — A. G.

Jura. — En traversant les prestigieux vignobles de la Côte-d'Or, j'ai remarqué qu'ils étaient d'une verdeur intense et d'une vigueur très remarquable ; au dire des vignerons, la récolte s'annonce comme devant être très supérieure aux six dernières ; sans avoir l'abondance des années mémorables, vu l'état des vignes, la quantité sera satisfaisante et la qualité remarquable si..... d'ici la mi-septembre.

Dans le Jura il m'a été impossible de visiter beaucoup de vignes ; mais à la suite des rapports qui m'ont été faits la récolte sera jalouse ; l'Oïdium menace, la Cochylis a commis des dégâts locaux, le Mildew se montre de ci de là, sans être bien méchant jusqu'ici. Personnellement, j'ai un certain nombre d'hectares de vignes en un endroit exposé aux insectes et aux maladies par prédilection, coteau entouré de forêts dominant un vaste étang marécageux ; or j'ai constaté avec surprise que le vignoble qui, en dehors de la taille, n'a reçu aucune façon culturale, a une incroyable vigueur, et est surchargé d'énormes raisins, même dans une partie d'un demi-hectare *non taillé*. La Cochylis contrariée par la chaleur de juin a fort peu travaillé, et malgré qu'il n'y ait été fait que deux traitements cupriques un fin mai, un mi-juin, les maladies n'apparaissent pas, sauf quelques feuilles nouvelles portant des traces de l'atteinte d'un Mildiou bénin. Donc jusqu'ici (8 juillet), la végétation très en avance, paraît en général assez vigoureuse pour résister aux cryptogames, cependant il ne faut pas trop espérer. J'ai déjà vu mes vignes aussi belles au 15 juillet et totalement ruinées le 31 ! Alors, on peut tout espérer encore, mais tout craindre aussi. — Ch. Parisot.

Vallée du Loir (Loir-et-Cher). — Les travaux de la taille des vignes se sont faits, lentement et péniblement cette année ; beaucoup d'apprentis et même de femmes ont du y prendre part ; enfin grâce à une bonne volonté à peu près générale, peu de vignes sont restées sans être taillées.

La première période de végétation a été bonne, les grappes ont paru de bonne heure et assez abondantes. Vers l'époque de la floraison, des alternatives de chaleurs assez violentes et de pluies orageuses, accompagnées de fréquents brouillards le matin, ont favorisé l'invasion du Mildiou que les intéressés ont combattu

dans la mesure de leur moyen. Le manque de bras, le retard dans tous les travaux des champs, la difficulté de se procurer certains produits et surtout la chaux nécessaire à la confection de la bouillie bordelaise, ont diminué le nombre et la qualité des traitements : de sorte que la résistance au Mildiou qui s'attaque surtout à la grappe a laissé beaucoup à désirer.

La nature du sol plus ou moins perméable, la chance ou la malchance d'avoir traité un jour de préférence à un autre, et enfin la quantité et l'époque des traitements, tels ont été les principaux facteurs qui ont agi sur l'efficacité des sulfatages. Cependant parfois une vigne traitée une seule fois mais, grâce à un heureux hasard, au bon moment, a été épargnée, tandis que sa voisine, malgré trois traitements faits avec les mêmes produits, a perdu ses raisins grillés en quelques jours. A quelle époque faut-il traiter ? c'est là la grande inconnue surtout lorsque comme cette année on ne peut pas prodiguer les opérations.

Les Gamays, Gros Noirs et Côts sont jusqu'à présent les cépages les plus éprouvés : les Pinots blancs ont également beaucoup souffert.

L'attaque semble enrayée maintenant, mais les dégâts sont importants : dans certaines contrées, il ne reste rien ; dans d'autres au contraire le mal est beaucoup moindre. En somme on peut dire que les deux tiers des espérances du début ont disparu.

Peu d'Oïdium jusqu'à présent. mais cette maladie a encore le temps de se produire et de faire aussi des ravages.

Le vin à vendre devient rare ; avant l'apparition du Mildiou la mobilisation de beaucoup de courtiers et de marchands, les difficultés de transport et de livraison et aussi les prix exagérés de bon marché rendaient les transactions difficiles et presque nulles. Maintenant il y a de la demande, les prix ont augmenté sensiblement paraît-il, mais les vendeurs sont plus difficiles et les affaires assez rares. Le prix exorbitant des futailles, et la rareté de la main-d'œuvre pour les réparations vont cependant en décider à vider leurs fûts. En raison de l'acuité de la crise, tout le monde se réserve ; la température et les conditions atmosphériques décideront de l'avenir.

Les sulfatages sont à peu près terminés : les efforts vont se porter maintenant sur les foins et les moissons ; il y a trop peu de travailleurs du reste pour s'occuper en même temps des prés, des champs et des vignes. — R. A.

Nivernais. — La situation de nos vignobles est très médiocre ! Pour ma part, j'ai été horriblement grêlé le 4 mai. La plus grande partie de ma récolte a été détruite. Les bourgeons brisés ont été remplacés par de nouvelles pousses qui rendront la taille bien difficile l'hiver prochain.

En juin, nous avons eu de violentes attaques de Mildiou sur les feuilles. Ceux qui ont pu sulfater tous les quinze jours se sont à peu près préservés, mais bien rares furent ces privilégiés. La fenaison est arrivée. Elle a été contrarié par les pluies. La main-d'œuvre, déjà très rare avant la guerre est devenue introuvable, cette année. Tout cela, hélas, était trop prévu ! La Viticulture ruine son homme ! Elle est devenue impossible ! Réclamant une main-d'œuvre énorme elle est un contre-sens à une époque où les ouvriers font défaut. L'éminent Cornu nous avait

avertis il y a quarante ans. « Il existe, avait-il dit dans un rapport à l'Académie des sciences, une péronosporée en Amérique, qui rendra la culture de la vigne impossible en France, si elle s'y répand ! Il avait été bon prophète.

Pour faire de la viticulture à notre époque, il faudrait avoir une organisation permettant de *sulfater tous les quinze jours depuis la pousse, jusqu'à la véraison.* Partout où cette organisation sera impossible, le dilemne est le suivant: L'arrachage ou la ruine !

Quant aux producteurs directs, je n'en connais qu'un résistant complètement : le Noah. Son vin est acceptable quand on sait le faire. Je connais des vignerons qui, ayant planté il y a vingt ans des Noah les ont arrachés. Qu'ont-ils fait depuis? Ils les ont replantés et vendent du vin aujourd'hui.

Je ne vous parle pas des poudres cupriques. Il est admis, sans conteste je crois, qu'elles ne peuvent servir que comme traitements complémentaires. Pour lutter efficacement contre le Mildiou, *il faut le sulfatage intégral à dos d'homme tous les quinze jours.* C'est ce que l'expérience m'a prouvé. Je dois ajouter que les bouillies fortement dosées ne m'ont jamais mieux réussi que les bouillies à 2 et 3 % *employées immédiatement après la préparation.*

Le Mildiou est devenu de plus en plus fréquent. Au début de son apparition, de 1880 à 1890, avec deux sulfatages, trois au plus, par an, nous en étions complètement maîtres. Depuis 1907, il nous faut, pour le vaincre 6 et 8 sulfatages. Le Mildiou est-il plus virulent qu'au début de son apparition, les climats se sont-ils modifiés en sa faveur ? Je l'ignore. — G. Provost-Dumarchais.

Meurthe-et-Moselle (*14 juillet*). — Des renseignements que j'ai pu recueillir, il résulte que, grâce à la sécheresse persistante dont fût favorisés notre région, grâce aussi à la chaleur vraiment exceptionnelle du printemps, le vignoble Lorrain, partout où il a pu être cultivée, est dans un état de santé fort satisfaisant.

La floraison s'étant effectuée rapidement, les insectes ampélophages n'ont causé que des dégâts insignifiants; le Mildiou, dont les attaques furieuses des années précédentes faisaient craindre pour l'avenir du vignoble, n'a fait, à ce jour, qu'une bénigne apparition, vite enrayée par deux sulfatages à la dose moyenne de deux kilogrammes par 100 litres d'eau ; le troisième traitement s'effectue en ce moment avec la même quantité de sulfate et tout fait prévoir qu'il sera terminé dans toutes les exploitations avant le 15 juillet. La bouillie bourguignonne est généralement employée.

Les raisins très gros ont près d'un mois d'avance sur une année normale, et, si comme nous l'espérons, le beau temps persiste, nous pouvons prévoir pour la prochaine récolte abondance et qualité; mais, s'il y a loin de la coupe aux lèvres, il y a souvent encore plus loin des espérances des viticulteurs à leur réalisation, et bien que, vu l'avance acquise, deux mois seulement nous séparent de la vendange, nous avons encore beaucoup à redouter de la terrible maladie cryptogamique, qui a si souvent anéanti des récoltes que le vigneron croyait assurées.

Et puis, si dans la région de notre département qu'il nous est possible de contrôler, les vignes sont magnifiques, il est une ombre à ce tableau ; malheureuse-

ment, une partie de ce pays est envahie par les hordes germaniques, qui, tels les Vandales, ont tout ravagé sur leur passage ; aussi malgré la pitié que m'inspirent les villes et les villages détruits, les vies humaines sacrifiées, je ne puis voir, sans sentir se serrer mon cœur de viticulteur, ces magnifiques plantations, hier encore orgueil de leurs propriétaires, ravagées par la mitraille, crevées de trous d'obus ou encore transformées en parcs d'artillerie ou traversées partout de tranchées profondes comme des cavernes.

Devant un tel désastre, il n'est pas un Français qui ne soit décidé à mettre tout en œuvre pour bouter dehors ces barbares dignes émules des légions d'Attila ! Mais, patience, nous en viendrons à bout et saurons, j'en suis persuadé, leur imposer une paix durable, à l'abri de laquelle nous pourrons vivre désormais avec la certitude du lendemain. — Ch. Toussaint.

Haute-Saône. — Le temps très sec depuis le mois d'avril que nous subissons a favorisé la bonne tenue des vignes; très peu de Mildiou à Bucey-les-Gy ; raisins superbes et nombreux. Les Viniféras sont très beaux, les raisinsont une avance marquée sur une année moyenne ; le Gamay hâtif d'Ormoy est surchargé de raisins en véraison.

Les directs aussi sont superbes; le Phénoménal Viniféra, avec son feuillage d'un vert intense, montre à la base de chaque cep une quantité de raisins énormes. Accidentellement, par la charrue, un pied a été coupé le 12 juillet, nous avons pesé 3 kgr. 600 de poids ce qui ferait plus du double à la vendange. Gaillard n° 2, 157, Seibel 156 sont surchargés.

La main-d'œuvre manque ; plus d'un vigneron, l'œil attristé en regardant du côté du nord se ressaisit en voyant ces jolis raisins qui sont destinés à produire le vin de la Victoire, le vin de la Revanche, le vin de la Paix. — Paul Rémond, *pépiniériste viticulteur*, à Bucey-les-Gy.

Vosges. — (15 *juillet*). — Le temps dans les Vosges a été très sec depuis le 15 avril, par suite de la persistance des vents desséchants du Nord et brûlants du Midi. Il a plu seulement un peu fin juin, de quoi abattre la poussière. C'est un été très sec. Aussi ne trouve-t-on pas de traces de Mildiou. Un seul sulfatage préventif a été fait par quelques propriétaires, lors des faibles orages de juin.

C'est grand dommage qu'en raison des événements actuels, les vignobles aient été délaissés, car la récolte eût été bonne. La végétation est très avancée; les baies dans les variétés françaises ont à peu près atteint leur grosseur. Sur les treilles, le Gamay hâtif des Vosges, très précoce, a des raisins qui commencent à vérer.

Les Gamay Oberlin 595 qui se répandent de plus en plus dans le département en raison de leur vigueur et de leur résistance aux parasites et cryptogames, sont couverts de belles grappes avec des grains plus gros que les années précédentes. En somme l'année viticole se présente sous les meilleurs auspices pour ceux qui ont pu donner quelques soins à leurs vignes. — G. Adam.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La quantité des vins sortie des chais des récoltants est, au neuvième mois de la campagne, au mois de juin 1915, d'après le *Journal Officiel* du 12 juillet, de 3.683.917 hectolitres, et au total, pour les neuf mois, de 30.337.111 hectolitres. L'Algérie a écoulé, en juin, 956.479 hectolitres, et, depuis octobre dernier, un total de 7.214.035 hectolitres. Le total des quantités de vins sorties des chais des récoltants est donc, pour la France et l'Algérie de 37.541.146 hectolitres ; l'Algérie a écoulé déjà plus des deux tiers de sa récolte.

Les quantités de vins soumises au droit de circulation ont été, en juin, 1915, de 4.446.071 hectolitres, ce qui porte le total des sorties des chais des négociants, pour la France seule, à 31.536.373, supérieures de 1.209.262 hectolitres aux quantités sorties des chais des récoltants. Aussi le stock commercial est-il passé de 10.387.251 hectolitres, fin mai, à 10.279.524 hectolitres en juin, en diminution de 107.727 hectolitres lorsqu'à cette époque de l'année, ce stock devrait être en forte augmentation, par suite des retiraisons faites pour laisser aux propriétaires leurs celliers vides avant vendanges. Or ce stock, à cause de la résistance aux ventes faites par les propriétaires encore détenteurs de vin, ne peut que diminuer en juillet ; le commerce sera obligé de puiser sur ses réserves pour faire face aux demandes de la consommation. Le stock commercial était, à la même époque pour la campagne antérieure 1913-1914, en fin juin, de 12.241.570 hectolitres, et de plus de 13 millions en 1912-1913.

Il est sorti, à cette époque, 8.000.000 d'hectolitres de plus qu'en juin 1914. D'autre part, pendant juin 1914, le total des sorties avait été seulement de 2.323.747 hectolitres, en diminution sur juin 1915, de 1.360.170 hectolitres.

Les quatre départements méridionaux (Aude, Hérault, Gard, Pyrénées-Orientales), ont un total de sorties, à fin juin 1915, de 19.886.627 au lieu de 13.498.843 hectolitres fin juin 1914, soit 6.387.784 hectolitres en plus, pour la campagne actuelle, sur les neuf mois de la campagne antérieure.

Pour la Gironde, le déficit des sorties continue toujours, pour 1914-1915 sur 1913-1914 ; le total des sorties n'est, à fin juin 1915, que de 2.012.192, au lieu de 2.394.256 en fin juin 1914. Dans la Côte-d'Or, on n'a enregistré qu'une sortie de 4.314 hectolitres en juin 1915 et un total de 48.837 hectolitres contre 74.273 en 1914 et plus de 100.000 à pareille époque en 1913. Mais par contre, il faut mettre en regard de ces faibles chiffres celui donné par les quantités de vins soumis au droit de circulation, et sortis par suite des chais des négociants ; ces quantités sont, pour juin 1915, de 55.098 et

au total pour les neuf mois de la campagne de 399.932 hectolitres. Ce sont les stocks des négociants et les importations, pour ces régions à grands vins, qui fournissent surtout à la consommation dont nous avons déjà dit par ailleurs les causes de la réduction.

L'augmentation de la consommation des vins ordinaires suit donc toujours une marche ascendante ou du moins continue. De cette constatation, bien nettement affirmée par les faits aujourd'hui, on a cherché à préciser les causes. Certains ont donné comme raison principale la consommation du vin sur le front. Or, si on calcule la quantité de vin consommée par jour, à raison d'un demi-litre par homme et par jour, pour toutes nos troupes on arrive à un total maximum de 500.000 hectolitres par mois, soit à 5 millions d'hectolitres, depuis le début de la guerre à fin juin. Or ce demi-litre a été l'exception et, sans connaître les chiffres de l'Intendance, il est certain qu'elle n'a pas distribué ces 5 millions soit aux poilus soit aux formations de l'arrière. D'autre part, comme nous l'avons déjà dit, les viticulteurs et les ouvriers au front absorbent à peine le quart de ce qu'ils auraient consommé en temps de paix.

La suppression de la consommation de l'absinthe a eu une répercussion très marquée et incontestable sur la consommation du vin, de même la diminution, dans la population civile, de la consommation de l'alcool et de toutes les liqueurs, en décroissance très manifeste depuis le début des hostilités. Hygiénistes et viticulteurs ne peuvent que s'en louer. Enfin, il n'est pas douteux que les allocations aux familles des soldats sur le front, d'une part, et, d'autre part, surtout la conviction, qui pénètre de plus en plus dans tous les rangs de la société, que le vin est par excellence la boisson hygiénique et réconfortante sont parmi les principales causes de l'augmentation de cette consommation. Les médecins français — nous en avons publié et en publierons les manifestations, — reviennent enfin à une plus saine appréciation de rôle hygiénique et alimentaire du vin et renoncent à ce snobisme sans preuves qui leur avait, par mode irraisonnée, fait condamner le vin et ordonnancer l'eau minérale déprimante. L'orientation actuelle, — que ne suivent pas assez les organes de la presse et des sociétés viticoles, — toute en faveur du vin en France même, et enfin dans les milieux les plus hypnotisés par l'alcoolisme, fait gain chaque jour. Bien plus, les esprits les plus éminents et les plus sérieux, dans les milieux parlementaires, diplomatiques et sociaux, viennent au grand jour dire leur pensée hygiénique pour le vin, pour le vin français, source et caractéristique de notre esprit national, que la bocherie aurait bien voulu acquérir et vers l'absorption commerciale duquel les Hambourg boches dirigeaient toute leur pensée de proie et de banditisme. Vins de Champagne, vins de Bourgogne, vins d'Algérie, multipliés par ceux du Maroc, et même vins du Roussillon, devaient, dans leurs projets fournir à leur « Kulture » d'exportation la domination vini-

cole dans le monde, déjà trop abandonnée aux vampires teutons. Ce sera encore une des désillusions qu'enlèveront nos poilus aux adeptes du « vieux Bon Dieu », qui n'est pas celui de Noë.

Bien plus, leur ignoble guerre non seulement n'aura pas dépouillé, à leur profit, nos richesses viticoles, joyaux de l'Agriculture française, mais — et les signes depuis quelques jours en sont manifestes — elle les aura mises sur le parvis triomphant de tous nos alliés. Anglais et Russes abandonnent un peu leur ostracisme pour le vin; ils écoutent, d'une oreille plus bienveillante, les mérites qu'on leur dit être l'apanage du vin pour la santé et pour l'hygiène, et contre l'alcoolisme. Espérons!

Et regrettons que la terrible invasion de Mildiou, — qui n'a respecté que nos régions, si éprouvées par ailleurs, de l'Est — n'ait pas fait trève en 1915, pour nous permettre d'avoir une abondante récolte à fournir en France et en pays annexés ou amis, aux toujours plus nombreux consommateurs de vin français.

Le désastre viticole s'affirme de jour en jour; notre enquête en donnera les preuves et nous n'y insisterons pas. On ne vendangera pas en maints vignobles, nous disent nos correspondants; et la récolte sera toujours bien réduite là où la vague du Mildiou aura déferlé dans sa fureur bochique.

Les prix montent toujours, les transactions, même pour le 1915, s'établissent sur le prix de 30 francs l'hectolitre; c'est du vin au détail à 0 fr. 50. Combien mieux, en ces circonstances si favorables à la propagation du vin, il eût valu que notre boisson nationale arrivât largement au consommateur, avec une grosse récolte, à un prix inférieur! Le mouvement déclanché de la consommation ne sera sans doute que ralenti, et non enrayé; il eut mieux valu, pour la consommation, pour l'avenir du vin et pour le viticulteur, qu'il n'en fut pas ainsi, surtout cette année.

Mais ce n'est pas là une raison pour que prennent corps les projets extravagants que l'on voit surgir depuis quelque temps dans certains milieux commerciaux. Tel celui, mort-né, qui a vu le jour sur les vins de sucre! et qui ne préparerait rien moins que la fraude légale! A quoi auraient abouti et le grand mouvement viticole et les répressions sanglantes et de triste mémoire qui l'ont accompagné? Nos viticulteurs méridionaux auraient passé de si dures et si tristes années de misère pour que leur effort fut annihilé!! On comprendrait pareilles propositions parties d'ailleurs; on reste confondu quand on les voit signées d'un nom français. Mais les viticulteurs n'ont rien à craindre; il faudrait une loi pour autoriser la fabrication du vin de sucre et aucun gouvernement n'aurait l'audace, jamais et en ce moment surtout, de donner une estampille officielle à pareille fraude! Que penseraient nos poilus viticoles si on leur disait sur le front, pendant qu'ils luttent pour le droit et la justice, que la fraude hideuse peut à nouveau régner dans les celliers

ou les chais ! Le vin légal de sucre est bien mort ! Les canons de la conscience viticole partiraient tout seuls s'il devait jamais manifester la moindre velléité de revivre !

Le vin sera cher ! Sans doute ! Le blé et la viande le sont bien ! Et cependant les agriculteurs des pays que ne ruine pas l'affreuse invasion, font de belles années ; avec les cours les plus élevés pour le vin le désastre du Mildiou ne laissera aux viticulteurs que la plus noire misère ! On pourra compter ceux qui boucleront leur budget, recettes et dépenses, en cette triste année 1915. Mais à nos vaillantes populations viticoles reste, quand même, la confiance en la viticulture, aussi forte que celle en la Grande Victoire !

Le « vin de sucre » leur a fait d'ailleurs l'effet d'une nouvelle de l'agence Wolf ! La crainte de la suppression possible des droits de douane sur les vins, ne les a pas émus davantage ; ils savent que le gouvernement a trop conscience des intérêts français pour ne pas, en cette terrible année de misère, pas plus qu'à aucun autre moment, venir par une mesure inconsidérée assombrir encore et rendre plus précaire leur situation.

Le consommateur qui revient si unanimement au vin devra sans doute restreindre sa ration, mais il ne renoncera pas à la boisson alimentaire qu'il reconnaît enfin comme supérieure à toutes les boissons alcooliques ou aquatiques ; payant plus cher, il boira moins de vin, mais il ne reviendra pas à l'alcool, quoiqu'on en dise. Et il saura surtout qu'il boit un vin naturel, et pur de toute fabrication artificielle.

Les mesures prises pas nos commandants d'armée et tout récemment par le gouverneur militaire de Paris, supprimant la consommation des alcools et des apéritifs, ne peuvent qu'être approuvées par les viticulteurs, avant tout dans l'intérêt de l'hygiène du pays, et subsidiairement dans l'intérêt de leur industrie. Ce doit être une satisfaction pour les rédacteurs de la *Revue* qui ont sans défaillance soutenu la lutte pour la défense du vin, antidote de l'alcoolisme, de voir leurs efforts aboutir ; résultat qui s'impose de jour en jour. La défense de la valeur hygiénique du vin ne reste plus confinée dans nos colonnes. La vérité fera aussi son chemin chez nos alliés, et les viticulteurs ajouteront cette petite victoire à la grande victoire commune du droit et de la justice. — M. L.

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne. PARIS

GELATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

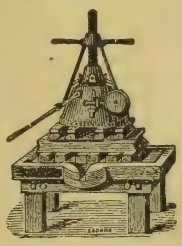
CASSAN FILS

Constructeur **BOURGOIN** (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile


Pressoir hydraulique

Demander le Catalogue général

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry,* PARIS *(18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS** unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES & RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé

Demander les PRIX RENDUS VOTRE GARE

VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS DE PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE

ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Wagonnets agricoles

LYON

273, rue Paul-Bert, 273

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVEL, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger
à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR
MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-29*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépôt en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon, Alger.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

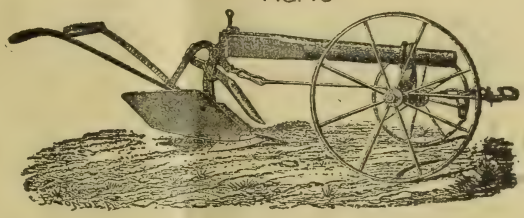


FIG. 74

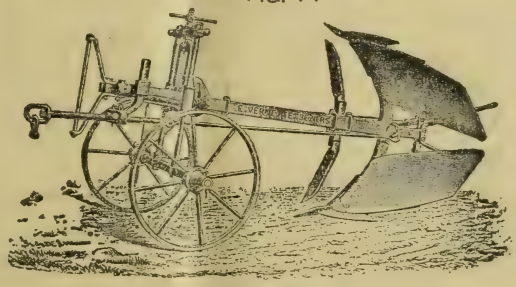
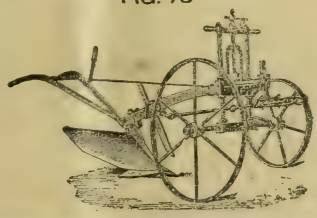


FIG. 75



ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES

Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS

(Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ.**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES
en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA·CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20** % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

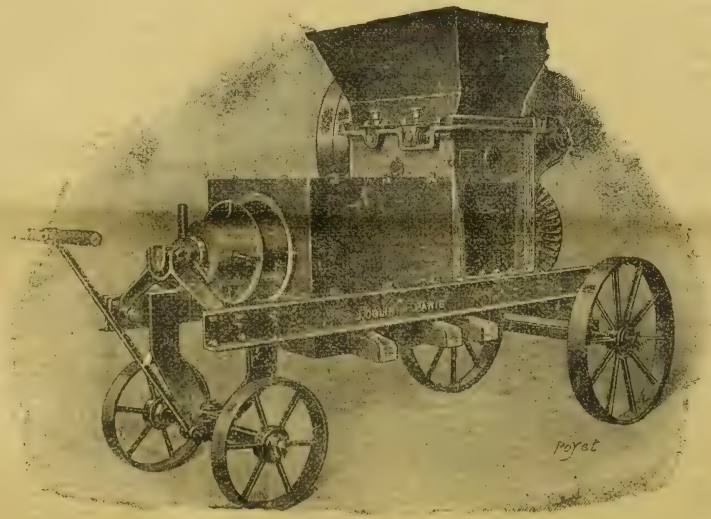
Contient 15 16 % Azote - 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25 rue de Clichy PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1101 Paris, 5 août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances de l'Hérault (P. G.); du Gard (Pierre Causse;) de la Haute-Garonne, Longages (G. Héron); du Gers, Castelnau-d'Auzan (F. Larnaude); de la Charente, Malaville (A. Raguenaud); de la Loire (E. Blanchard); de l'Allier (E. Dupont); de l'Anjou (G. D.); de la Vienne (Labergerie); de la Marne, Epernay (L. Guitbonneau); du Châtillonnais (L. F.); de la Haute-Saône (Ch. Paris); du Portugal, Porto (D. O.) 93

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Les projets sur la limitation de la consommation et sur le monopole de l'alcool (L. R.). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Narbonne, Béziers, Perpignan; Algérie; Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Armagnac; Charentes; Touraine. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, poudres et bouillies cupriques, insecticides. — Produits œnologiques, tartres et lies. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail 108

Bulletin météorologique 112

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

22e année. — Tome XLIII. N° 1101. Paris, 5 Août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

L'art de faire des Vins meilleurs et de bonne conservation.

« Les vins défectueux sont d'un écoulement difficile ; leur abondance provoque un encombrement du marché qui est une cause de l'abaissement des cours. Les bons vins sont au contraire recherchés avec prime et le viticulteur peut les conserver en cave pour les vendre au moment propice s'il est certain que le vin est à l'abri des maladies et altérations diverses.

« Ce n'est pas en abandonnant la vendange ou les moûts à la fermentation naturelle que l'on peut réussir. Ce procédé empirique et primitif a vécu et nous voulons indiquer brièvement les procédés modernes de vinification en honneur à l'heure actuelle, permettant d'obtenir des vins fins et bouquetés, solides et brillants, résistant aux altérations de toute nature.

« Ces moyens sont au surplus à la portée du petit comme du grand producteur. Moyennant une contribution des plus réduites, ils permettent au viticulteur intelligent de tirer le meilleur parti possible de sa récolte. Nous voulons parler du *sulfitage* et du *levurage* de la vendange et des moûts.

« **Sulfitage.** — L'acide sulfureux ajouté aux moûts, antiseptise et pasteurise ceux-ci pendant un temps plus ou moins long. Les levures elliptiques naturelles y résistent le mieux et se développent les premières et, en occupant rapidement tout le champ, anéantissent tous les autres microbes, germes de mauvaise fermentation ou de maladie. Comme première conséquence de cette sélection, il y a augmentation du degré alcoolique de 1/2 degré en moyenne, due à une meilleure utilisation du sucre de raisins.

« L'action chimique de l'acide sulfureux sur les constituants du moût de raisins se manifeste par une augmentation de l'extrait sec (2 à 3 gr. par litre). La coloration des vins rouges est avivée et plus intense. Il y a augmentation du corps et de l'acidité fixe, réduction de l'acidité volatile qui caractérise les fermentations défectueuses. Enfin les vins sulfités sont clairs, brillants et de bonne conservation.

« Dans les vins blancs, l'effet est encore plus marqué ; il les met à l'abri du jaunissement et leur donne plus de fraicheur, de fruité, de finesse et de moelleux.

« Les œnologues les plus qualifiés : Roos, Bouffard, Jacquemin, Mathieu, Astruc, Vincent, Sémichon, Andrieu, etc., sont d'accord pour reconnaître les heureux effets du sulfitage simple, ou mieux accompagné du levurage.

« Ces résultats ne sont pas toutefois obtenus avec tous les produits à base d'acide sulfureux Si le viticulteur veut éviter tout tâtonnement dans le choix et tout mécompte, il n'a qu'à faire usage du *Bio-sulfite Jacquemin*. Le *Bio-Sulfite* est une solution nutritive sulfitée, brevetée S. G. D. G., à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque et d'acide sulfureux purs. Son emploi est formellement autorisé par le Service de la Répression des Fraudes ; il est facile et peu coûteux. Le Bio-Sulfite présente l'avantage de remplacer à lui seul le sulfitage et le phosphatage, et l'on connaît l'utilité de cette dernière opération pour assurer la bonne nutrition des levures et la bonne marche des fermentations. Toutefois le glycérophosphate contenu dans le Bio-Sulfite est infiniment supérieur au phosphate d'ammoniaque, tant au point

de vue biologique qu'au point vue de l'augmentation de la qualité du vin. En 1912 et 1913, *plus de trois millions* d'hectolitres de vin ont été vinifiés avec le Bio-Sulfite et très notablement améliorés. Pas un viticulteur n'a constaté de maladies et en particulier de casse, malgré la tendance de vins de 1912 à cette maladie : le vin n'a ni dureté, ni amertume.

« Le Bio-Sulfite peut être appliqué seul ou conjointement avec le levurage. Dans ce dernier cas, la fermentation est conduite scientifiquement et c'est à cette méthode qu'il convient de donner la préférence.

« **Levurage avec levures pures sélectionnées.** — Le levurage consiste à ensemencer la vendange ou les moûts avec une culture de levures pures, sélectionnées parmi les meilleures races des grands crûs. Il y a donc là un autre élément d'amélioration que celui fourni par l'acide sulfureux qui n'opère qu'une sélection plus ou moins parfaite parmi les levures autochtones. On introduit dans le vin *des levures de grand crû* en activité bourgeonnante. Grâce à une rapide prolifération, elles deviennent si nombreuses qu'elles impriment au produit de la fermentation quelques-unes des qualités de finesse et de bouquet du crû d'origine. Grâce à leur pouvoir alcoolisateur qui est généralement recherché — sauf pour les levures de vins doux ou liquoreux — elles donnent des fermentations rapides et complètes, avec augmentation du degré alcoolique et du bouquet ainsi qu'une clarification accélérée. L'emploi des levures se traduit par la production de faibles quantités de lies. Elles masquent de façon très accentuée le bouquet des vins d'hybrides au point de donner un défoxage à peu près complet.

« On conçoit cependant que les levures employées seules dans les pays chauds ne doivent donner qu'un demi-résultat, car la fermentation est alors aussi en partie l'œuvre des levures spontanées.

« Il faut, pour opérer rationnellement, sulfiter d'abord avec le Bio-sulfite pour anesthésier pendant un temps suffisant les germes contenus dans le moût, e levurer immédiatement après avec des levures pures sélectionnées, actives, habi tuées si possible à l'acide sulfureux.

« A quelles levures doit-on donner la préférence ?

« Il faut recourir aux cultures en milieux liquides.

« Sur le désir exprimé par les viticulteurs trop occupés au moment des vendanges pour surveiller la préparation des levains, M. Jacquemin, l'œnologue bien connu, dont les premières publications scientifiques sur les levures datent de 1888, a fait entreprendre des recherches dans ses laboratoires de Malzéville, près Nancy, et il en est resulté la découverte d'une nouvelle forme de levures qui s'applique à toutes les races.

« Les *Multilevures Jacquemin* — tel est leur nom — ont une activité quatre fois plus grande que celle de toutes les anciennes levures sélectionnées, et s'emploient sans aucune préparation en les mélangeant simplement à la vendange, car elles contiennent environ 190 milliards de cellules en pleine activité par litre, ce qui assure un très large ensemencement et une rapide fermentation sous l'influence de la race choisie.

« Ces *Multilevures* se développent dans un jus très riche en principes nutritifs assimilables : elles restent actives et conservent toutes leurs qualités pendant plusieurs semaines après leur sortie du laboratoire de l'Institut La Claire.

« La question d'ensemencement de la vendange dans des conditions réellement sérieuses, sans préparation de levain, est donc entièrement résolue pour la première fois par les *Multilevures Jacquemin*, qui sont une nouvelle forme de levures sélectionnées conservant aux ferments de vin toutes leurs qualités alcoolisatrices et autres.

« **Considérations générales sur la Radioactivité.** — On entend par corps radioactifs des substances qui émettent spontanément, par un rayonnement atomique constant, de l'énergie qui se manifeste par des rayons lumineux, de la chaleur et de l'électricité.

« Le type des corps radioactifs est le radium. Il existe toute une classe possédant cette propriété à un degré moindre : l'uranium (précurseur du radium), le thorium, le mésothorium, le polonium et l'actinium.

« Le radium donne naissance à une *émanation* gazeuse (hélium) et à des rayons invisibles de trois sortes : α, β et γ. L'émanation elle-même se décompose rapidement et donne un dépôt actif qui émet les mêmes rayons α, β et γ lancés à une très grande vitesse et ayant une force de pénétration prodigieuse. Les tissus vivants

sont pénétrés par ces rayons : les rayons γ sont des projectiles si puissants qu'ils peuvent traverser une lame de plomb de 5 centimètres.

« Ce sont ces rayons, ainsi que l'émanation gazeuse, qui produisent des effets biologiques importants.

« Ces effets biologiques se traduisent par la destruction des cellules animales et végétales si le rayonnement est intense, et au contraire *par une prolifération, une nutrition plus active, lorsque le rayonnement est convenable*.

« MM. G. Petit et Ancelin ont montré que la radioactivité exerce une action excitatrice et favorisante de la germination des grains de blé, de maïs, de ray-grass, par *une réaction proliférairice des cellules* végétales.

« Ces stimulations sont, de l'avis de MM. Petit et Ancelin, explicables par l'action ionisante et l'ozonisation du milieu ambiant produite par les corps rodioactifs. Il y a une oxydation qui contribue à l'activité des fermentations aérobies. Peut-être la radioactivité favorise-t-elle aussi, selon ces auteurs, la synthèse chimique directe des composés oxygénés de l'azote.

« **Radiolevures.** — Ces vues ouvrent des horizons nouveaux en physiologie végétale et en bactériologie. Aussi MM. Jacquemin et Gimel ont-ils cherché à mettre en lumière l'action de la radioactivité sur les levures et sur la fermentation alcoolique. Le résultat de leurs recherches a fait l'objet du dépôt d'un pli cacheté à l'Académie des Sciences, en date du 16 février 1914.

« La conclusion des recherches de MM. Jacquemin et Gimel est la suivante :

« La radioactivité a une action marquée sur la fermentation alcoolique et sur les levures, se traduisant par un coup de fouet, depuis l'ensemencement des milieux de culture et le réveil de la levure (saccharomycès ellipsoïdeus) jusqu'à l'atténuation finale. La chute est plus basse, et le rendement alcoolique est supérieur de plusieurs dixièmes du degré dans la plupart des milieux radio-activés. En un mot, une radio-activité appropriée, de 1/2 à 1 unité par litre, exerce une action bienfaisante sur la levure et une influence accélérante dans la dégradation alcoolique des matières organiques sucrées du même ordre que celles constatées par le professeur Stocklasa, dans la minéralisation de l'azote par les ferments nitrificateurs.

« **Les Radiolevures sont en définitive des Multilevures plus actives et plus alcoolisatrices.**

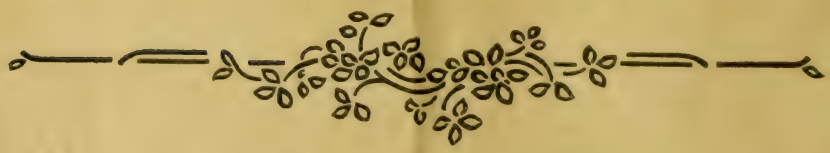
« En résumé, nous conseillons de sulfiter les vendanges ou les moûts avec le *Bio-sulfite*, meilleur auxiliaire d'une bonne vinification, et de les ensemencer avec les *Multilevures*.

« L'utilité de cette double méthode est devenue classique. Citons, à ce sujet, l'article paru dans la *Revue de Viticulture* du 13 février 1913, page 227, sous le titre « Vinification par Sulfitage ». L'auteur, M. A. Bouffard, professeur d'œnologie à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, parlant du levurage et du sulfitage, écrit :

« Ces deux traitements, en se prêtant un mutuel appui, en se complétant, cons-
« tituent dans leur ensemble, une méthode de vinification des plus remarquables. »

« L'auteur de ces procédés perfectionnés de vinification, M. Jacquemin, Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles de Malzéville, près Nancy, se fera un plaisir d'envoyer gratuitement aux personnes qui lui en feront la demande, toutes brochures et documents concernant le Bio-sulfite et les Radio-Multilevures et la meilleure façon d'en faire usage. »

Jean D'AURAY,
Ingénieur Agricole.



APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

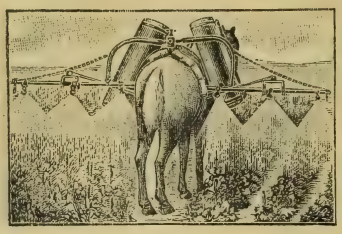
APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

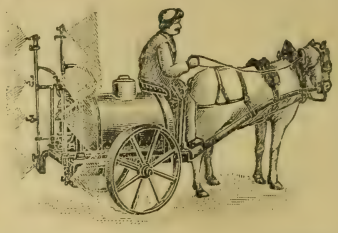
APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS, CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — Les baigneurs se rendant à Saint-Nectaire apprendront avec plaisir que la Compagnie P.-L.-M. a rétabli ses services automobiles entre cette station thermale et Issoire. Ces services fonctionneront jusqu'au 15 septembre.

De plus, la gare de Paris P.-L.-M. (gare de Lyon) délivre des billets directs pour Saint-Nectaire via Issoire, avec enregistrement direct des bagages.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — Billets directs simples de Paris à Royat. — La voie la plus courte et la plus rapide pour se rendre de Paris à Royat est la voie « Nevers-Clermont-Ferrand » Paris-Royat : 1re classe, 47 fr. 70; 2e classe, 32 fr. 20; 3e classe, 21 francs. — Voitures directes 1re et 2e classes, Paris départ, 21 h. 10; Clermont-Ferrand, arrivée 5 h. 41; Royat, arrivée 6 h, 26. Royat départ, 22 h. 05; Clermont-Ferrand, départ 22 h. 35; Paris, arrivée 6 h. 20. Couchettes entre Paris et Clermont-Ferrand.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE — Bains de mer de la Méditerranée. — Billets d'aller et retour, toutes classes, à prix très réduits, délivrés dans toutes les gares du réseau P.-L.-M. jusqu'au 1er octobre pour les stations balnéaires suivantes : Agay, Antibes, Bandol, Beaulieu-sur-mer, Cannes, Cassis, Cette, Golfe-Juan-Vallauris, Fréjus, Hyères, Juan-les-Pins, La Ciotat, La Seyne-Tamaris-sur-mer, Le Grau-du-Roi, Menton, Monaco, Monte-Carlo, Montpellier, Nice, Ollioules-Sanary, Palavas, Saint-Cyr-sur Mer-La-Cadière, Saint-Raphaël-Valescure, Toulon et Villefranche-sur-Mer.

Validité : 33 jours avec faculté de prolongation. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres. Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire.

1° Billets d'aller et retours individuels. Prix : le prix des billets est calculé d'après la distance totale, aller et retour, résultant de l'itinéraire choisi et d'après un barème faisant ressortir des réductions importantes. 2° Billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins deux personnes. Prix : La première personne paie le tarif général, la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la troisième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0. Demander les billets (individuels ou collectifs) quatre jours à l'avance, à la gare de départ.

***

Vacances, stations thermales. —Billets d'aller et retour collectifs, toutes classes, délivrés dans toutes les gares du réseau P.-L.-M. aux familles d'au moins trois personnes voyageant ensemble.

a) de vacances de toute gare P.-L.-M. Emission jusqu'au 30 septembre. Validité jusqu'au 5 novembre.

b) de stations thermales pour Vichy, Aix-les-Bains, Evian-les-Bains, Vals-les-Bains; Allevard Besançon, Thonon-les-Bains, Saint-Gervais-les-Bains-Le-Fayet, Grenoble (Uriage), Royat, Chatelguyon, Saint-Nectaire, etc... Emission jusqu'au 15 octobre; validité : 33 jours, avec faculté de prolongation. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres. Arrêts facultatifs aux gares de l'itinéraire. Prix : les deux premières personnes paient le tarif général, la troisième bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la quatrième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0. Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

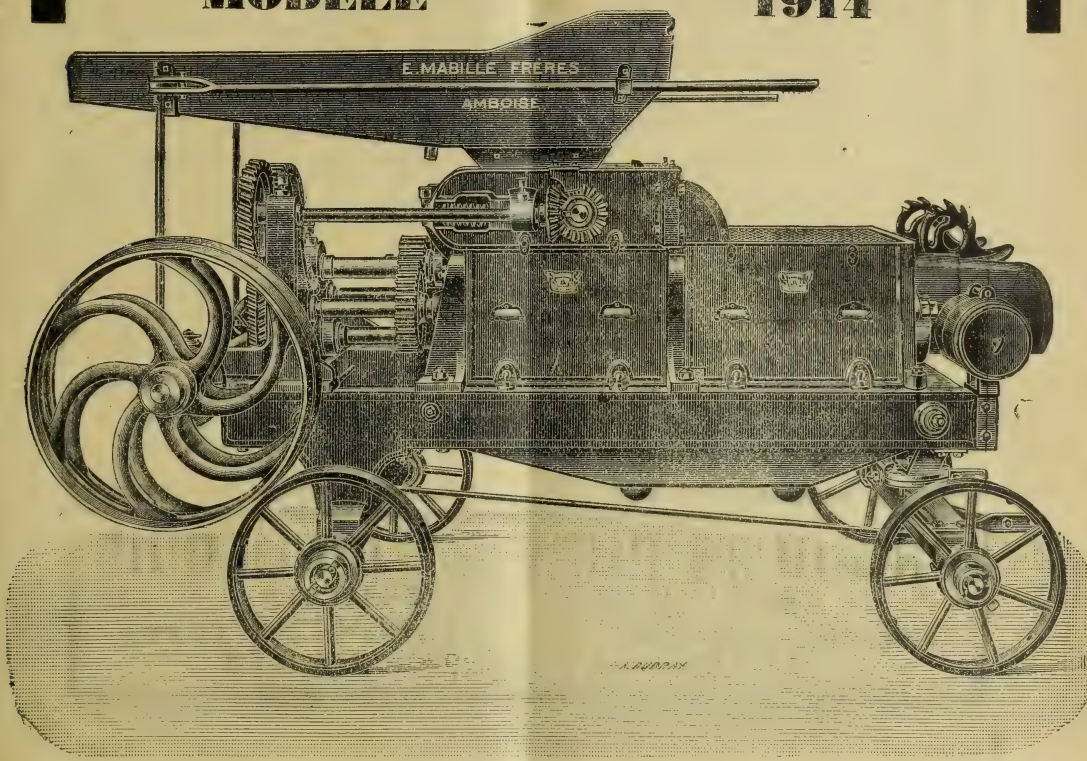
Nota. — Il peut être délivré à un ou plusieurs des voyageurs inscrits sur un billet collectif et en même temps que ce billet, une carte d'identité sur la présentation de laquelle le titulaire sera admis à voyager isolément (sans arrêt) à moitié prix du tarif général pendant la durée de la villégiature entre le point de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet collectif.

LA CIANAMIDE Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
DIPLOME D'HONNEUR S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
Exposition internat. de Gand 1913. *on reçoit gratuitement brochures et prospectus.*

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable ; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA **QUINIDYLE**

LA LITTORALE — JL BÉZIERS

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

LA LITTORALE JL

VINIFIEZ AU SULFOPHOSPHATE HUBERT

C'est le seul moyen d'Avoir des Vins Solides, Limpides et Droits de Goût.

LA LITTORALE BEZIERS

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

CHEMIN DE FER D'ORLEANS. — Billets spéciaux d'aller et retour collectifs pour les familles de militaires entre gares des réseaux de l'Orléans, de l'Etat, du Midi et du P.-L.-M. — En vue de permettre aux familles d'accompagner ou d'aller visiter des militaires en congé de convalescence ou hospitalisés, ou mis en réforme à la suite de blessures, infirmités ou maladies contractées en campagne depuis la mobilisation, il sera délivré aux dites familles jusqu'au 30 septembre 1915 inclus, des billets collectifs spéciaux entre les gares des réseaux de l'Orléans, de l'Etat, du Midi et du P.-L.-M. et les gares d'un seul de ces réseaux. Ces billets seront délivrés aux familles d'au moins deux personnes, sous condition d'effectuer, soit sur un seul, soit sur plusieurs de ces réseaux, un parcours d'au moins 250 kilomètres (aller et retour compris) ou de payer pour cette distance. Ils seront valables jusqu'au 5 novembre inclus, quelle que soit l'époque de la délivrance. Ils comporteront des réductions plus importantes que celles des billets collectifs actuellement existants, leur prix s'obtenant en ajoutant au prix de deux billets simples ordinaires au tarif plein pour la première personne, le prix d'un de ces billets pour la deuxième personne et la moitié de ce prix pour la troisième et chacune des suivantes. La demande des billets devra être faite dans les délais fixés par le tarif. Ils ne seront délivrés que sur présentation d'une pièce justificative certifiant que les familles remplissent bien les diverses conditions indiquées ci-dessus. Tous renseignements complémentaires sur ces billets seront fournis par les gares.

CHEMINS DE FER DE L'ETAT. — Tickets garde-places dans les trains à long parcours. — L'administration des chemins de fer de l'Etat vient de rétablir la délivrance des tickets garde-places en 1re et 2e classes pour les trains à long parcours qui circulent sur les lignes principales de son réseau. Les voyageurs de ces deux classes ont ainsi la faculté de se faire marquer des places à l'avance; cette faculté est toutefois limitée aux voyageurs partant de la gare de formation du train. Toute place retenue à l'avance donne lieu au paiement d'un droit spécial d'un franc, quelle que soit la classe de voiture. Les demandes peuvent être adressées à la gare par lettre, par dépêche ou par téléphone ; mais les places ne sont marquées effectivement dans le train qu'après que le droit d'un franc a été versé à la gare de départ et que le voyageur a pu présenter les titres de circulation utiles (billets ou cartes). La location d'avance dont il vient d'être parlé cesse une heure avant l'heure réglementaire de départ du train ; mais des tickets garde-places peuvent ensuite être délivrés, à raison de 0 fr. 25 par place, soit sur le quai de départ après la formation du train, soit en cours de route lorsque le train est accompagné par un surveillant de voitures.

LA CIANAMIDE

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LA LITTORALE

Vinifiez au Sulfophosphate Hubert

C'est le seul moyen d'avoir des Vins Solides, Limpides et Droits de Goût.

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1101. Paris, 5 Août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Hérault (18 *juillet*). — Je puis affirmer, d'après les lettres que j'ai reçues de mon régisseur comme aussi de plusieurs de mes voisins et amis, qu'aux environs de Montpellier, et notamment dans les plaines basses, les ravages causés par le Mildiou dépassent tout ce qu'à distance on serait tenté d'imaginer sur ces points ; les *invasions successives* de la cryptogame, dues à des pluies persistantes répétées, et à des conditions météorologiques essentiellement favorables, ont occasionné un *véritable désastre*. On cite des domaines entiers, et des plus importants (j'entends des domaines où l'on récolte d'ordinaire entre 8.000 et 10.000 hectolitres), où l'on *ne vendangera pas, littéralement;* et ceci n'est point exagéré. Les propriétaires qui ont conservé la *moitié* de leur récolte sont considérés comme favorisés, et s'étant bien défendus. Le mal est donc immense, et tel que les dégâts et les invasions de 1910 et de 1913 n'en peuvent donner aucune idée.

Il me revient, malgré tout, et de source sûre, que quelques *très rares* propriétaires ont pu et su conserver la presque intégralité de leur récolte. Ce résultat n'est point le fait du hasard, il serait dû aux méthodes pratiquées par eux d'une manière extrêmement rigoureuse ; savoir : *sulfatages ininterrompus* à l'aide de bouillies acides et mouillantes, traitements *intégraux* pratiqués avec un soin tout particulier, et surtout traitement spécial des grappes, pratiqué en dehors du traitement général, par une équipe d'ouvriers dirigés et surveillés par le propriétaire lui-même.

Quand on en sera à dresser le bilan de cette année néfaste, à rechercher les causes et les remèdes d'invasions cryptogamiques aussi déconcertantes dans leurs manifestations répétées, il conviendra de souligner l'intérêt des méthodes auxquelles je viens de faire allusion, parce qu'elles contiennent *peut-être* en germes la technique des traitements à venir, et d'une *défense rationnelle*, qui actuellement fait défaut. — P. G.

Gard (15 *juillet*). — Dans notre région toutes les conditions défavorables au vignoble se sont trouvées réunies cette année. Rien ne nous a été épargné : gelées printanières, pluies abondantes, manque de chaleur au départ de la végétation, puis relèvement de température très brusque avec très grosses chaleurs humides et orages ayant amené de fortes inondations, main-d'œuvre locale presque nulle, obligation d'avoir recours à la main-d'œuvre étrangère peu expérimentée et très chère, manque d'animaux de labour, etc., etc. Conclusions : vignoble dans un état épouvantable, la récolte (pour ne parler que de celle en

(1) Voir les numéros 1096, 1097, 1098, 1099, 1100.

préparation sans envisager les conséquences pour l'avenir) presque totalement perdue ; je serais fort surpris si elle atteignait dans le Gard un cinquième d'une récolte moyenne.

Voici succinctement et par ordre quelques renseignements sur nos désastres.

Gelées. — Le 26 avril gelée partielle. Ce jour-là il y avait énormément de rosée, rien ne faisait prévoir une gelée, au lever du jour; mais vers 6 heures 1/2 du matin, il y eut un abaissement brusque de température, le thermomètre est descendu à — 2° et il s'est produit une véritable gelée à glace. Cette gelée, qui n'a affecté que la plaine, n'a sévi que dans les quartiers qui avaient souffert des fortes gelées de l'hiver dernier.

Insectes. — Peu d'Altises, très forte apparition de Pyrales, quelques Cochylis surtout sur les vignes gelées et principalement sur les Petits Bouschets.

Mildiou. — La plus forte invasion qu'il ait été donné de constater depuis l'apparition de cette cryptogame. Dans toutes les propriétés dont je m'occupe, malgré la rareté de la main-d'œuvre, j'ai pu faire exécuter tous les traitements à dos d'homme avec hottes à air comprimé, le sol étant trop détrempé pour avoir recours aux appareils à grand travail. Chacune de mes équipes de sulfateurs est composée de cinq hommes portant les hottes et d'un sixième qui fait fonctionner la pompe pour le remplissage. Ce dernier est chef d'équipe chargé de la surveillance et de la bonne exécution du travail.

J'emploie la bouillie bordelaise à 3 kilogrammes de sulfate de cuivre, 2 kilogrammes de chaux. Cette bouillie est préparée journellement. J'ai fait commencer les sulfatages dès l'apparition des premières feuilles; fin mai le quatrième sulfatage était à peu près terminé dans tout le vignoble.

Les deux premiers sulfatages ont été faits en ne passant qu'une fois sur chaque rang de souches; à partir du troisième, les ouvriers sulfatent en passant de chaque côté de la même rangée, afin de mieux atteindre toutes les parties de la souche. Il a été employé au premier sulfatage environ 3 hectolitres de bouillie par hectare, au deuxième 4 hectolitres, au troisième 6 hectolitres, pour les suivants 7 à 8 hectolitres.

A partir du 20 mai, j'ai fait intercaler un poudrage entre chaque sulfatage. Ces poudrages ont été effectués à la torpille, soit avec un mélange de soufre et de sulfostéatite, soit à la sulfostéatite pure. Jusqu'à fin mai tous mes vignobles ont été sulfatés tous les huit jours; à partir de juin la température devenant de plus en plus favorable au développement du Mildiou, j'ai dû ajouter à mes équipes d'ouvriers travaillant avec des appareils à dos d'hommes des pulvérisateurs à dos de mulets. Je suis arrivé ainsi à traiter toutes mes vignes chaque semaine. Malgré ces traitements énergiques, le résultat est loin d'avoir récompensé mes efforts, surtout sur les vignes gelées en avril, et sur lesquelles il était sorti pas mal de raisins en mai. De ces raisins, qui se trouvaient en pleine floraison au moment de la plus forte invasion de la fin juin, je n'ai pu en sauver un seul; c'est à peine si j'ai pu préserver les quelques grappes qui avaient échappé aux gelées du printemps.

La seule remarque intéressante que j'aie pu faire cette année sans pouvoir en trouver l'explication, c'est que dans tous les clos bas qui ont été, à la suite

d'orages, complètement inondés à plusieurs reprises, et que j'ai pu faire sulfater avant que les eaux se soient retirées j'ai peu ou pas de mal et la récolte est à peu près indemne. Dans les clos voisins que j'ai fait sulfater les mêmes jours, où le sol était encore complètement détrempé, mais non recouvert d'eau, le mal a été bien moins efficacement combattu.

La dernière invasion de Mildiou de fin juin a été presque aussi foudroyante sur les coteaux (Costières), qui étaient à peu près indemnes jusque là, que dans la plaine. Les seuls endroits relativement épargnés sont les vignes situées au bord de la partie basse du Rhône et dans les sables du littoral. Partout ailleurs, à quelques exceptions près, c'est un véritable désastre.

La retiraison des vins continue à être très active. Les cours sont en forte hausse. Les prix ont presque triplés depuis un mois. — Pierre Causse.

Haute-Garonne (Longages, 11 *juillet*). — Monsieur et honoré directeur. Vous avez bien voulu me demander de vous donner quelques renseignements relatifs à l'invasion du Mildiou en Haute-Garonne, je m'empresse de répondre à votre désir avec le regret d'avoir à constater que nous sommes en présence d'un véritable désastre.

Les travaux de culture ont été rendus très difficile cette année, en raison du manque d'animaux et aussi d'hommes pour les conduire ; les sulfatages, par suite, n'ont pu être faits avec la rapidité voulue : les invasions, malgré tout, ont été terribles, si rapides que les rares viticulteurs qui ont pu assurer les sulfatages le jour même où ils avaient décidé de les faire, n'ont pu se défendre convenablement, et, si l'attaque a été chez eux moins brusque, elle n'en reste pas moins très grave en raison des progrès qui se manifestent tous les jours.

J'ai eu souvent l'occasion de le dire et de l'écrire, les préparations cupriques n'agissent que par le cuivre soluble qu'elles contiennent, mais le cuivre soluble est facilement entraîné par les pluies et la vigne, quoique cependant couverte de bouillie, ne se trouve plus préservée après une pluie abondante ; elle ne le sera alors que lorsque, sous l'action de l'acide carbonique de l'air ou des eaux météoriques, la préparation cuprique qui couvre les feuilles aura cédé un peu de son cuivre qui deviendra soluble.

Les pluies fréquentes et la température variable cette année ont favorisé singulièrement le développement du Mildiou sur des vignes qui, bien que sulfatées convenablement, ne se trouvaient plus préservées.

Je vais indiquer depuis le 1er mai les observations qui ont été faites :

1er	mai.	Beau.	11	mai.	Beau.
2	—	Beau.	12	—	Beau.
3	—	Beau.	13	—	Beau.
4	—	Beau.	14	—	Beau.
5	—	Beau.	15	—	Beau.
6	—	Beau.	16	—	Orage.
7	—	Beau.	17	—	Pluie.
8	—	Beau.	18	—	Pluie.
9	—	Beau.	19	—	Beau.
10	—	Pluie.	20	—	Beau (1er *sulfatage*).

21 mai. Beau.
22 — Orage.
23 — Très humide.
24 — Beau.
25 — Beau.
26 — Beau.
27 — Beau.
28 — Orage le soir.
29 — Orage à 11 heures.
30 — Sombre.
31 — Beau.
1er juin. Pluie.
2 — Sombre, humide.
3 — Beau.
4 — Beau.
5 — Sombre, humide (2e *sulfatage*).
6 — Beau.
7 — Orage à 2 heures.
8 — Beau.
9 — Beau.
10 — Beau.
11 — Beau.
12 — Beau.
13 — Beau.
14 — Beau.
15 — Beau.
16 — Beau.
17 — Beau.
18 — Beau.
19 juin. Beau.
20 — Beau.
21 — Beau.
22 — Orage (3e *sulfatage*).
23 — Pluie la nuit.
24 — Pluie le soir.
25 — Beau.
26 — Beau.
27 — Beau.
28 — Beau.
29 — Orage.
30 — Pluie.
1er juillet. Beau.
2 — Beau.
3 — Beau.
4 — Beau.
5 — Beau, très forte brume le matin.
6 — Très chaud.
7 — Sombre et humide, froid.
8 — Nuit froide, humide et matinée de même, suivie de chaleur orageuse.
9 — 4e *sulfatage* commencé pendant la période de beau temps et chaude, des rosées très abondantes, les nuits généralement fraîches. Nous avons eu en somme 28 % de jours de pluie.

Le premier sulfatage a été commencé dans mon vignoble le 20 mai; à cette époque la végétation était peu avancée, le traitement paraissait précoce; il avait été précédé de trois jours de pluie les 16, 17, 18 mai, pluie abondante qui avait saturé les terres déjà gorgées d'eau pendant l'hiver.

Les labours avaient été forcément négligés en raison du manque de bras et de l'état d'humidité du sol, l'herbe était abondante et conservait la fraîcheur de la terre ; pour éviter autant que faire se pouvait l'humidité, je faisais faucher l'herbe par des ouvriers espagnols incapables par ailleurs de labourer. Un fait qui a été très nettement constaté, c'est que toutes les variétés qui avaient leurs raisins en fleur au moment de l'invasion ont été atteintes par le Mildiou de la grappe ; à ce moment délicat de la végétation le mal fut rapide, on pourrait dire foudroyant et irréparable ; quelques hybrides producteurs disséminés dans le vignoble et qui étaient en fleur ont subi le même sort pendant que les raisins hâtifs et qui avaient fleuri plus tôt ont été épargnés; pas une tache visible à l'œil n'avait encore apparu sur les feuilles. Mes trop multiples occupations de surveillance, mon régisseur et mes ouvriers les plus expérimentés étant au front, ne m'ont pas permis de faire des observations répétées, j'ai constaté le mal sans avoir pu suivre journellement ses progrès. Ce qui est certain, c'est que les vignes qui ont eu leurs raisins préservés ont eu à l'encontre leurs feuilles fortement

attaquées parce qu'elles s'étaient développées depuis le traitement précédent, et par là même étaient moins préservées par le cuivre.

La situation le 18 juin était à peu près celle-ci : la plupart des vignes qui avaient perdu leurs raisins en fleur avaient des feuilles en apparence très saines; celles dont les raisins étaient intacts et déjà assez gros avaient un assez grand nombre de feuilles atteintes du Mildiou.

Le temps a été continuellement favorable au développement du Mildiou; nous n'avons eu de beaux jours en série que du 9 juin au 21, cependant qu'il y avait très souvent des rosées extrêmement abondantes qui, en raison de l'herbe qui avait envahi les vignes, entretenaient un état d'humidité très favorable au développement du Mildiou. Les traitements étaient ralentis en raison de la difficulté qu'il y avait à faire circuler les instruments à grand travail dans des vignes labourées avec l'humidité, aussi dans ces vignobles le mal fut-il foudroyant; il n'est pas moins très grave dans les vignobles mieux entretenus, mieux exposés, mieux labourés, plantés dans des terres plus maigres et par suite moins envahies par l'herbe. A distance, ces vignobles semblent très sains, mais examinés de près on aperçoit un très grand nombre de grappes atteintes, le pédoncule est brun, d'autres rares encore, sont couvertes d'afflorescences caractéristiques.

En ce moment et après les pluies des 29 et 30 juin, il y a une attaque très vive sur les feuilles; point n'est besoin d'ajouter que les ravages sur les raisins encore existants, continuent. Le tableau précédent indique que les traitements du 20 mai, du 5 juin et du 23 juin ont tous trois été suivies de journées pluvieuses qui ont du contaminer les feuilles et les raisins. Aussi vivement attaquées ont été les vignes sulfatées la veille de ces pluies que celles sulfatées pendant ou après ; les traitements forcément lentement faits, ont duré dix jours pour un vignoble de 30 hectares. D'après ce qui précède on peut juger de la difficulté qu'il y a eu à préserver un vignoble.

Les orages des 28, 29 et 30 mai auraient dû être précédés d'un traitement, mais les pluies des 1er et 2 juin, des 5 et 7 sont venus de nouveau favoriser la propagation du Mildiou sur des feuilles déjà lavées ; les 22, 23 et 24 juin ont été encore plus néfastes, enfin la matinée du 5 juillet fut des plus funestes, temps sombre, humide, mouillant nettement sans pluie, ce que les paysans appellent une brume. Le 6 juillet, la température tropicale accompagnée de vent du midi, suivi le 7 d'un jour sombre, avec vent d'ouest et un état hygrométrique très élevé, avec refroidissement brusque de la température ont déterminé une éclosion formidable de Mildiou; les rares vignobles qui semblaient, grâce à leur situation privilégiée, pouvoir être sauvés ont été sérieusement atteints.

Le 8, au moment où j'écris ces lignes, la température s'est encore abaissée, l'air est chargé d'humidité et le temps devient lourd et orageux. C'est donc une situation des plus graves ; bien des viticulteurs découragés seraient disposés à abandonner tous les traitements sur des vignes ayant actuellement perdu toute leur récolte, et j'ai grand'peine à faire comprendre aux viticulteurs l'importance qu'il y a à sauver encore quelques feuilles pour assurer l'aoûtement du bois et la taille de l'hiver prochain.

Non seulement les variations de température, les alternatives de temps sec et

humide, et l'absence presque complète de vent du nord ont beaucoup favorisé le développement du Mildiou, mais encore l'état de végétation de la vigne y a beaucoup contribué ; jamais nous n'avons vu des vignes plus vigoureuses et se développant plus rapidement ; elles sont aqueuses, tendres et par la même plus facilement attaquées.

A l'exception de quelques parcelles dans les terrains humides et difficilement assainis qui ont souffert de l'humidité au point de mal végéter, toutes les autres vignes ont une exubérance extrême; par deux fois il a fallu procéder à un relevage sur les fils de fer et à un rognage.

Peu de viticulteurs ont fait usage de poudres cupriques en raison surtout du manque de main-d'œuvre. En Haute-Garonne, en effet, on se livre à la polyculture, les viticulteurs qui ont de grands vignobles ont, pour assurer leur bon entretien, réduit leur culture aux fourrages, mais les soins qu'il a fallu leur donner ce printemps ont absorbé beaucoup de journées de travail.

Les variétés les plus généralement sensibles n'ont pas été cette année les plus atteintes, je le répète, ce fut plutôt l'état de végétation de la vigne qui a favorisé le Mildiou. C'est ainsi que les Jurançons noirs, généralement résistants, ont beaucoup souffert parce que les journées favorables à la propagation du Mildiou ont coïncidé avec son époque de floraison ; le Grand Noir de la Calmette a généralement été peu atteint sur les grappes, mais l'invasion sur les feuilles est actuellement très forte. Dans les vignes de plaine, les Gamays fréau et Castille précoces ont conservé toutes leurs grappes, les feuilles ont été tardivement, il est vrai, mais bien fortement attaquées, il est peu probable que dans ces conditions on arrive à sauver les grappes; depuis le commencement de juillet beaucoup ont été contaminées, il est à craindre que toutes le soient bientôt. Tous les hybrides à végétation précoce ont conservé leurs raisins: les Othellos sensibles au Mildiou ont actuellement encore des grains très sains, mais les feuilles n'ont pas été préservées, malgré les traitements cupriques répétés. Les porte-greffes Aramon × Rupestris ont été même attaqués par le Mildiou sur les feuilles.

Il serait prématuré d'émettre une opinion sur la tenue des hybrides ; en général, quelques-uns paraissent se bien comporter, l'Auxerrois × Rupestris, qui n'est certes pas un des plus intéressants, est en ce moment indemne, le 1020 est séduisant ; mais l'aspect des vignes change malheureusement tous les jours, telle qui paraissait à l'œil nu en assez bon état se trouve quelques jours plus tard fortement atteinte.

L'Anthracnose a par ailleurs fait de grands ravages, tous les cépages sensibles ont beaucoup souffert ; cependant les dégâts ne doivent pas être uniquement attribués au Mildiou qui a fait beaucoup de dégâts sur les champs de pommes de terre et à l'Anthracnose, la Cochylis et l'Eudémis ont en effet fait des ravages très sérieux.

Nous avions constaté une apparition inquiétante de papillons ; on ne devait donc pas s'étonner de découvrir beaucoup de vers au printemps. J'ai pu, dans des vignobles encore peu atteints de Mildiou, en raison de leur exposition parfaite, en terrain graveleux et sain, compter trois vers sur presque toutes les grappes, sur beaucoup on en trouvait cinq ; que restera-t-il dans ces vignes après

la seconde génération ; malheureusement le Mildiou depuis est survenu et fait même dans ces vignobles des ravages effrayants. Très rares sont les viticulteurs qui ont cherché à combattre ces vers; les traitements à la nicotine et aux arséniates ont jusqu'ici donné si peu de résultats que les viticulteurs ont renoncé à les combattre. Quelques-uns ont cherché à rendre leurs préparations cupriques plus adhérentes, j'ai pour ma part employé de l'adhésol dans mes bouillies au carbonate, les bouillies ont été plus visibles à l'œil, mais je n'ai pu constater moins de mal. Avons-nous par ailleurs traité au moment opportun; y a-t-il eu un moment vraiment opportun cette année? on ne saurait à mon avis affirmer que les viticulteurs ont été imprévoyants, ils ont été mal secondés par le temps, telle est la vérité.

Toutes les fois, je le crains, que les viticulteurs auront à lutter contre tant de difficultés, quelques-uns pourront se défendre mieux, mais tous succomberont, le cuivre restera impuissant à défendre pratiquement un vignoble. Il faudrait pour réussir agir non avec des agents extérieurs mais avec des sels qui, circulant dans la sève de la vigne, immunisent les feuilles et les raisins; il faudrait trouver un vaccin, ce qui ne paraît pas impossible en ces temps de grandes découvertes scientifiques.

L'étude des hybrides sera dans cet ordre d'idée particulièrement intéressante; ceux qui cette année mèneront à bien leur récolte, s'il y en a, mériteront de retenir notre attention. Des années comme celle-ci sont une ruine pour le viticulteur, mieux vaudrait tous les ans sacrifier une partie de cette abondante récolte qu'on cherche avec les Viniferas et s'assurer une récolte petite mais certaine tous les ans.

Il paraît inutile d'ajouter en terminant qu'en présence de ce désastre, les cours des vins se sont rapidement élevés. Tous ceux qui ont eu la bonne inspiration de garder leur récolte en cave ne cèderaient pas aujourd'hui à moins de 4 francs le degré, en raison du déficit certain de la récolte. Cette année, les cours ne s'en tiendront pas là, les consommateurs pourront en souffrir, mais ce sont les viticulteurs qui sont surtout à plaindre car, malgré tout, ils ne rentreront pas dans leurs débours. — G. Héron, *lauréat de la prime d'honneur.*

P. S. — Du 11 juillet au 22 nous avons eu un temps sec, et souvent vent du nord. Les ravages du Mildiou sur les grappes encore partiellement atteintes ne paraissent pas avoir augmenté, mais les vignes ont un aspect plus lamentable parce que les feuilles atteintes de Mildiou se dessèchent. Il apparaît des feuilles nouvelles qui ne sont pas encore contaminées; il faudrait, pour être prudent, traiter de suite. Au prix actuel du sulfate de cuivre et avec le manque de bras qui se fait encore plus sentir au moment des moissons, il est peu probable que les viticulteurs commencent le cinquième traitement, sachant que celui-ci ne les dispenserait pas du traitement des premiers jours d'août. Notons, le 23, un orage avec refroidissement très brusque de la température succédant à des chaleurs très fortes. — G. H.

Gers (Castelnau-d'Auzan).— L'invasion simultanée du Mildiou, du Black-Rot et

de la Cochylis fait revivre, pour l'Armagnac, les pires souvenirs des années les plus tristement célèbres pour la pénurie de la récolte.

Beaucoup de vignobles sont atteints par les trois fléaux à la fois. Mais même ceux qui se sont victorieusement défendus contre le Black-Rot et le Mildiou sont très gravement atteints par la Cochylis. C'est le cas du vignoble de Hontanbère.

Du 4 mai au 10 juin j'ai fait faire sept sulfatages à la bouillie bordelaise dosé à un kilo de sulfate de cuivre. Ni la feuille, ni les raisins n'ont pour ainsi dire pas souffert du Mildiou ni du Black-Rot, dont les premières taches ont paru vers le 20 mai, favorisés par un temps pluvieux et froid, pendant ces deux derniers mois, mais particulièrement dans la période du 12 au 21 mai. Dans les vignobles qui ont été peu sulfatés, deux ou trois fois seulement, il n'existe pour ainsi dire pas de récolte. J'ai un voisin dont les vignes ne sont séparées de celles de Hontanbère que par une route, dont l'encépagement, l'écartement des sillons, la date de plantation, le mode de culture et de taille sont sensiblement les mêmes. La plus grande partie des raisins sont déjà tombés sous les atteintes du Mildiou de la grappe et les feuilles sont brunes, criblées de taches de Black-Rot (celles qui restent), les autres grillées et tombées pour la plupart.

Les cépages les plus touchés sont le Chasselas et tous les raisins de table.

Le sulfate de cuivre a donc fait ses preuves annuelles cette année, malgré les conditions épouvantables de la température.

Mais comment se défendre efficacement et sans trop de frais contre la Cochylis ? Je pose la question. C'est plus facile que de la résoudre ! — F. Larnaude.

Charente (Malaville, canton de Châteauneuf, 17 *juillet*). — Dans la région, la situation viticole devient un désastre qui, d'après quelques-uns, dépasse 1910, de sinistre mémoire. Nos Saint-Emilion sont tous touchés et dans bien des vignobles il ne reste plus rien de ce cépage. Les Colombars et les Folles semblent moins souffrir du Mildiou de la grappe, mais néanmoins, malgré cinq sulfatages à 3 kilogrammes de sulfate de cuivre, j'ai constaté hier soir l'apparition du Rot brun sur les raisins de Folle dans mon vignoble.

L'Oïdium fait également des ravages dans les anciens foyers épars dans les vignobles et le soufre ne produit aucun effet par suite du manque de chaleur. Quelques propriétaires ont abandonné la lutte — à tort bien entendu — car ils compromettent la taille prochaine.

En général, le vignoble est en mauvais état de culture par suite du manque de la main-d'œuvre, et celle qui reste demande des prix exhorbitants que les propriétaires se refusent à donner. Les prix ont doublé et la récolte disparaît tous les jours.

Il s'est produit ici cette chose anormale que, tandis que tout augmentait de prix, le commerce de cognac a coté nos fines champagnes de 1914 à 80 francs de moins qu'il ne payait, au fur et à mesure de la distillation, celles de 1913 ; aussi beaucoup de propriétaires n'ont livré qu'une faible partie de leur récolte et d'autres ont tout gardé, attendant qu'on leur offre un prix rémunérateur, car, avec le prix payé par le commerce, ils se trouvent d'avoir produit en perte.

Un critique de la *Viticulture charentaise* posait, il y a quelques jours, la question

suivante dans ce journal : « Comment se fait-il que l'alcool d'industrie ait augmenté de 80 francs depuis un an, et que le cognac, fine champagne, ait baissé de 80 francs, et qu'il y ait parité depuis entre l'eau-de-vie des régions des bois et le trois-six. » Je ne sais si quelqu'un a résolu le problème. — A. Raguenaud.

Loire. — Le vignoble de la Loire est en ce moment presque en totalité ravagé par le Mildiou. Le mal n'est apparu que vers le 15 juin, époque à laquelle ont commencé les journées orageuses et vraiment chaudes. Les vignes qui avaient été traitées avant cette date ont été indemnes, les autres ont présenté immédiatement des taches de Mildiou. On s'est alors mis à traiter. Il semble y avoir eu un temps d'arrêt et dans les premiers jours de juillet, les feuilles présentaient des taches, mais n'étaient pas tombées. Dans la semaine du 4 au 11, il y a eu une nouvelle attaque de Mildiou. Par endroits, le Mildiou de la grappe a presque en totalité détruit la récolte. Les vignes non traitées sont, en grande partie, effeuillées. Les vignes traitées, après le 15 juin, ont conservé quelques feuilles.

Le développement du cryptogame est dû aux conditions météorologiques essentiellement favorables qui se sont trouvées réalisées dans la Loire pendant les mois de juin et de juillet. Orages, temps chauds et refroidissements de l'atmosphère se succédaient avec une régularité rare. Par endroits, la récolte sera nulle; dans d'autres on récoltera, si le mal ne s'aggrave pas, une fraction de la récolte pouvant aller du quart aux trois quarts. Dans l'ensemble et pour le moment, les pertes s'élèvent approximativement à la moitié de la récolte.

Les produits employés dans la lutte contre le Mildiou sont les verdets, les bouillies cupriques, bordelaise ou bourguignonne, à 2 % de sulfate de cuivre en moyenne. Certains viticulteurs emploient 2 kg. 500, et même 3 kilogrammes, rares sont ceux qui descendent au-dessous de 2 kilogrammes.

Les poudres cupriques avaient, avant la guerre, tendance à se répandre dans la Loire. On emploie des mélanges de sulfate de cuivre, de soufre et de substances diverses : stéatite, produits empyreumatiques insectifuges, etc...

Les traitements sont nécessairement réduits au minimum cette année. Il semble bien que les vignerons qui ont effectué trois traitements soient l'infime minorité. Beaucoup n'ont fait que deux traitements. Un très grand nombre de vignes n'ont reçu qu'un traitement, et, enfin, un peu partout on trouve des vignes qui n'ont reçu aucun traitement.

Il est intéressant de signaler que dans certaines régions les femmes ont pris le pulvérisateur et ont effectué les traitements anticryptogamiques. Un maire actif et dévoué s'est fait le moniteur de ses administrées, à qui, de très bonne heure, il a appris la préparation de la bouillie en faisant usage du papier de tournesol. Les résultats obtenus sont des plus appréciables.

Les conclusions à tirer de la situation actuelle sont les suivantes :

1° Il est nécessaire de traiter préventivement la vigne à une date aussi rapprochée que possible du moment où doivent se trouver réalisées les conditions favorables du développement du Mildiou.

2° Il faut renouveler le traitement toutes les fois que les circonstances météorologiques l'exigeront.

En définitive, c'est la création d'un service d'avertissement qui paraît s'imposer. Un premier et timide essai fait en 1914, dans la Loire, a permis de se rendre compte que ce service, s'il n'est pas infaillible, peut cependant rendre les services les plus précieux. — E. Blanchard, *Directeur des Services agricoles de la Loire.*

Allier. — Dans la première quinzaine de mai, le Mildiou était apparu dans le vignoble bourbonnais. Cette première invasion était d'ailleurs peu importante et ne comportait qu'un très petit nombre de taches sur les feuilles. Ce n'en n'était pas moins une menace, qui fut bien comprise par nos vignerons, lorsqu'ils se hâtèrent de sulfater, partout où la main-d'œuvre ne faisait pas totalement défaut.

L'effort fut considérable. Au commencement de juin, les 7/10 du vignoble avaient reçu un ou deux traitements et, pour eux, le mal paraissait enrayé.

Il continuait son évolution cependant sur les vignes négligées ou abandonnées, par suite de l'absence de leurs soigneurs habituels. Là, grâce au temps chaud et humide, une alternative de coups de soleil ardent et de pluies orageuses abondantes, l'invasion était formidable. Feuilles, grappes, sarments, étaient successivement atteints, et nous avons pu constater sur ces derniers la présence de chancres noirâtres, avec quelquefois des efflorescences blanches, caractéristiques du Mildiou, de plus de 10 centimètres de long.

L'extrême abondance des germes due à ces intenses foyers d'invasion, disséminés un peu partout, est sans doute la cause principale de la généralisation des dégâts du Mildiou. Toujours est-il que, dans le courant de juin, malgré les traitements répétés et les poudrages aux poudres cupriques, le Mildiou de la grappe se développe dans tout le vignoble, entraînant des pertes considérables.

Des vignes qui, à quelques mètres seulement, nous semblent superbes, et dans lesquelles il faut chercher attentivement pour trouver une tache suspecte sur les feuilles, ont cependant déjà perdu de la moitié au tiers de leurs raisins. Ce n'est peut-être pas fini. L'humidité règne en maîtresse et l'évolution de la maladie ne semble pas enrayée.

Et c'est dans toutes les situations que ces malheureuses constatations peuvent être faites, sans distinction de sol, de vigueur ou d'âge des plantations.

Les seules différences qui se manifestent tiennent au cépage. Tandis que les Tressalié sont ravagés et que leur récolte est anéantie, le mal est moins grand dans les Gamay. Les Romorantin, Aligoté, Blanc fumé, ont également mieux résisté; et les Saint-Pierre sont presque indemnes, ce qui confirme une fois de plus leurs grandes qualités de résistance.

En résumé, de nombreuses vignes ont été très éprouvées après avoir cependant reçu les mêmes traitements liquides, les mêmes poudrages qui les avaient maintenues indemnes les années précédentes, dans des conditions de température et d'humidité aussi défavorables. Je ne puis attribuer la différence des résultats obtenus qu'à l'extraordinaire abondance des germes résultant des trop nombreux foyers de contamination constitués par les vignes négligées ou abandonnées forcément, hélas, par suite des tragiques événements du moment. — E. Dupont.

Anjou (15 *juillet* 1915). — « Adieu paniers ! vendanges sont faites », c'est le cri du jour signalant d'un trait la situation générale en Anjou, en ce qui concerne les espérances de récolte que pouvaient nous donner nos vignes en 1915. On signale bien quelques lots de ci, de là, où il demeure encore quelques raisins; mais ce sont des exceptions rares malheureusement, et qui ne sont guère à compter quand on veut noter des vues d'ensemble comme c'est le cas de le faire ici, et des prévisions générales.

Mildiou. — Le cruel ennemi de la vigne connu sous le nom de Mildiou ne triompha jamais mieux qu'aujourd'hui sur le terrain de ses sinistres exploits, et jamais parasite intrus et maudit ne s'installa avec plus de voracité à la table d'un hôte désespéré qui n'en pût et peut mais ! Tout s'en est mêlé pour que soldats de la meilleure cause, nos vignerons soient impuissants à défendre leur bien pourtant si aimé, si chéri d'eux tous. Tous nos vaillants étaient courus depuis des mois à l'ennemi *boche* qui, celui-là, peut être sûr de son affaire et sera *nettoyé* dans les grands prix, quand on vit arriver la fin d'avril, alors que malgré l'activité des vieux hommes encore au logis, comme des tous jeunes gens, alors que malgré les efforts des femmes de tous les âges, la taille était à peine terminée, les premiers labours à peine commencés, après un hiver mouillé qui avait laissé les terres *saoûles* d'eau, comme on dit au pays. Les gens prêts à commencer les traitements étaient dans la plus infime des proportions, et pourtant, dès le commencement de mai, il eut fallu cette année prendre la hotte ou atteler la sulfateuse pour répandre à profusion les préparations aux sels de cuivre. En effet, c'est entre le 20 et le 30 mai que le Mildiou montrait les taches blanchâtres de ses efflorescences, terrifiant le vigneron qui eu dû avoir traité une vingtaine de jours auparavant et n'avait encore généralement rien fait.

Et depuis, le temps n'ayant cessé de demeurer orageux, avec intervalles de pluies et journées de chaleur, le hideux Mildiou n'a pas cessé d'être à la noce et de prospérer contre tous nos intérêts.

Aussi, quantités de vignes se dépamprent, quantité de rameaux se brisent, quantité de mannes ont disparu. Tout est perdu, ou si peu s'en faut qu'il vaut mieux ne pas parler du bien qui reste. Jusqu'aux vignes que l'on rencontre égarées dans les haies de nos champs, et qui d'ordinaire échappent à toutes les aventures, voyant seulement leurs rares raisins mangés par les oiseaux, tout est pris.

Faut-il se décourager complètement et croire qu'en tout état de cause, le Mildew aura toujours raison des vignerons quand il sera favorisé par un temps convenable à son existence détestée ?

Hélas il y a des gens qui le pensent et le disent, et si cette année nous sommes obligés de nous reconnaître vaincus, il est du devoir de ceux qui ont observé ce qui s'est passé précédemment, de réagir avec la plus grande énergie et d'assurer que la confiance dans les moyens de défense n'en doit pas demeurer même ébranlée. En effet, que chacun regarde autour de soi, et il verra partout des degrés dans la misère générale, une proportion dans le mal allant toujours en raison directe des traitements : ceux-ci nuls, la perte est complète et irréparable ; ceux-ci imparfaits, la perte est atténuée, au moins pour les bois de taille; ceux-ci meilleurs, le présent l'est aussi comme l'avenir avec les bois de taille sauvés.

Donc, on peut assurer que si un vigneron avait toujours été prêt à traiter, il eût, même cette année qui est la plus terrible que nous ayons vus en Anjou pour le Mildiou, sauvé au moins une part de sa récolte, et qu'aujourd'hui encore s'il sulfate consciencieusement, il peut dans une mesure indispensable, préserver ses bois pour la prochaine taille. Mais il faut qu'il ne perde ni courage ni temps.

Puis il faut penser que les préparations aux sels de cuivre contre le Mildiou ne sont jamais que des remèdes, et qu'un remédié n'a jamais valu sur le coup un être dont la santé a toujours été parfaite. Mon ami Massignon a écrit : « les sels de cuivre n'ont qu'une action préventive, il faut trouver un remède curatif ». Parbleu, tout le monde est de votre avis, mon cher Massignon, mais avant de l'avoir ce remède curatif, comme vous je m'attache à l'heure présente, à encourager tous nos gens à traiter préventivement pour sauver les feuilles qui poussent ou vont pousser encore et préserver nos bois d'une fin désastreuse.

Oïdium. — L'Oïdium fait aussi des siennes, et quoique moins redoutable que le Mildiou qui peut tuer la vigne aurement rapidement que lui, il mérite ne pas être oublié ; et nos vignerons le combattent peu ou prou, plutôt peu que prou, par le soufre, afin de ne pas le laisser s'allier au Mildiou dans l'œuvre de destruction de ces deux engeances malfaisantes. En ce qui concerne l'Oïdium on possède un moyen curatif de le combattre en employant la formule : Permanganate de potasse, 125 à 300 grammes; chaux, 3 kilogrammes; eau 100 litres; mais bien rares sont ceux qui, chez nous, y ont recours. D'ailleurs, cette année n'ayant pas de raisins à sauver le fait de leur abstention n'a rien de surprenant.

Insectes. — Le Cigarier, la Cochylis et l'Eudémis, n'ont pas manqué au cortège de *saloperies* (qu'on m'excuse ce mot), qui nous a accablés et qui nous accable, et le manque de bras n'a guère permis chez nous d'entreprendre quoique ce soit contre eux. La seule chose que je puis relever à propos de la Cochylis et de l'Eudémis est cette observation qui a couru et a été répétée par nombre de bouches. La Cochylis et l'Eudémis ne pouvant vivre que des mannes, s'il n'y avait plus un seul raisin les colonies des deux espèces atteintes par la famine périraient sûrement. Donc il faut abattre les quelques raisins qui nous restent cette année pour voir la fin de ces deux ennemis ».

C'est très volontiers que je note l'observation, mais je me garde bien d'indiquer un moyen pour faire exhausser le souhait formulé, d'obliger les gens d'abattre les quelques pauvres malheureux raisins qu'ils peuvent avoir encore pendus aux rameaux de leurs vignes. Sans doute ce nous est une grande joie de voir les *Boches* réduits à manger du .... KK, mais nous autres, nous condamner plus sûrement encore à ne boire que de l'eau !

Privilège des bouilleurs de cru. — Nous allons arriver à la suppression du privilège des Bouilleurs de cru. Nos gens sont des buveurs de vin, *ça*, *ça* ne peut pas se nier, ils boivent même volontiers un verre de trop quand *ça* se trouve. Mais ce ne sont pas des ivrognes d'alcool, ça je l'assure, à preuve les vieux vignerons de 78 ans et plus qui ne sont pas rares sur nos coteaux, courent comme des lapins, ne tremblent pas le verre à la main, et fêtent encore les grands anniversaires avec la *marraine* du logis.

La mesure est donc très mal vue de tous, et je serais un bien mauvais écho de

l'expression des désirs de mes concitoyens, si je ne cherchais pas à les défendre quelque peu. Donc, que le privilège absolu soit aboli si on veut, mais qu'on trouve un moyen, comme était en son temps celui des *brûleries municipales*, pour que chacun puisse au moins faire distiller librement une partie de ses lies, baissières ou marcs. Ce n'est qu'un peu de justice, et si l'on maudit l'alcool comme toxique de l'homme, ce qui n'est pas douteux, il est cependant indispensable à chaque ménage d'en posséder un peu comme antiseptique, et comme nécessaire à la composition de remèdes indispensables au traitement de maladies de tous les êtres, bêtes et gens, et ce serait par trop dur pour quiconque a besoin d'un produit qu'il récolte, d'être obligé de le détruire intégralement, ou, par l'impôt, de le payer odieusement cher !

Hausse du prix des vins. — Les vins n'ont plus de cours. Déjà rares à la propriété dès mai, ils le sont plus encore aujourd'hui, et les plus petits se vendent 100 francs les 220 litres, quand on obtiendrait peut-être pas à 200 francs ceux qu'on rencontrait à 120 francs pour la *fillette* à la récolte. — G. D.

Vienne. — La marche du Mildiou dans le vignoble poitevin est assez facile à suivre. Les premières contaminations se produisirent vers les 12 et 15 mai, sous des pluies légères et des brouillards épais, suivis de coup de soleil. Personne à peu près n'avait encore songé à traiter.

Le 22 mai survint un gros orage à pluie chaude, avec 33 millimètres d'eau, et, le lendemain, la pluie continua ; les sols même secs furent imprégnés d'eau jusqu'à la première semaine de juillet. Une invasion très violente se produisit le 23 mai par 22 degrés chaleur sous la pluie et le brouillard. Cette invasion se continua sur les rameaux et les feuilles à peine épanouies de leur gaine pendant une violente poussée de végétation, si bien que les bois sont perdus dans de grandes longueurs.

Les rares vignerons qui avaient traité avant le 22 mai avaient protégé, en apparence, un peu leurs vignes pour les feuilles nées avant cette date et pour les jeunes grappes ; mais ce qui était poussé (rameaux et jeunes feuilles) pendant la dernière semaine de mai et les premiers jours de juin, fut contaminé.

Les 10 et 11 juin, au moment de la floraison, de nouvelles pluies tièdes et des brouillards surgirent, et, malgré les traitements répétés, les jeunes grappes qui n'étaient pas encore atteintes furent dévorées par le parasite.

Dans l'ensemble du département le mal est plus grand qu'en 1910 et nous ne retrouverons pas le sixième de récolte ramassée en 1910 (100.000 hectolitres). De plus, en 1910 les bois et les feuilles furent moins atteints dans la moyenne que cette année. Le désastre n'atteint donc pas seulement l'année présente mais aussi l'année prochaine qui manquera de bois de taille.

La Pyrale, la Cochylis et l'Eudémis font rage dans leurs cantonnements respectifs, mais il leur reste si peu à détruire qu'on ne s'en occupe pas. L'Oïdium a aussi paru mais tout s'efface devant le Mildiou. — Labergerie.

Marne (Epernay, 13 *juillet*). — Jusqu'à maintenant, l'invasion de Mildiou en Champagne semble beaucoup moins grave que celle de 1910 qui avait, sauf sur

quelques rares points tels que Verzenay, détruit totalement la récolte en très peu de temps. Seules quelques taches isolées m'ont été signalées cette année sur divers points du terroir. Elles sont d'ailleurs sans importance. Une invasion plus marquée s'est manifestée, il y a une quinzaine de jours, dans certains crus rouges de la montagne de Reims, tels que Ambonnay et Verzenay.

Bien que la rareté de la main-d'œuvre soit la cause pour laquelle on n'a pas pu traiter aussi souvent et aussi complètement qu'à l'ordinaire, les vignes ont été néanmoins, sur beaucoup de points, sulfatées trois fois. L'emploi des pulvérisateurs à bât, qui se généralise énormément depuis quelques années dans les vignes des grandes marques de Champagne, a permis de pallier en partie au manque de main-d'œuvre. Sur la toute petite propriété, le sulfatage a souvent été fait par des femmes.

Les dégâts dûs à la Cochylis ont déjà, dans beaucoup d'endroits, réduit la récolte de un quart ou de la moitié, et il est malheureusement à prévoir que la deuxième génération sera abondante et causera des dégâts beaucoup plus considérables. — L. Guithonneau.

Chatillonnais. — L'an dernier, à pareille époque, les vignerons Châtillonnais avaient l'espoir de voir enfin conjuré le sort qui semble avoir été jeté sur leur vignoble depuis la dernière récolte qu'ils ont faite, soit 1908 ! Il a fallu, fin août et septembre 1914 avec ses cruelles nécessités pour assombrir le tableau et, en fin de compte, voir une nouvelle année de non récolte s'ajouter aux cinq autres. C'est qu'en effet, jusqu'à la guerre, le vignoble paraissait indemne des maladies cryptogamiques, les insectes presque nuls. Sa situation ne se modifie qu'au moment de la fin de la récolte d'avoine que des pluies prolongèrent quelque peu. Or, à ce moment.., personne au village pour songer à la vigne où les maladies s'abattirent sans crier gare pour aboutir à une diminution considérable de la récolte que seuls purent préserver les quelques non mobilisés encore en état de travaillier la vigne. Car, je l'ai déjà dit bien des fois, ici les vieux ne veulent plus en entendre parler; les jeunes ne veulent rien savoir, si bien que ceux-là seuls qui ont encore quelque tendresse pour elle sont précisément ceux d'un âge les classant soit dans la territoriale (dernières classes) soit dans la réserve de celle-ci, classes qui étaient absentes et souvent loin du vignoble en août et septembre 1914.

Quoi qu'il en soit de cette invasion quelque peu tardive des ennemis de la vigne, le bois survit bien, et, à la sortie de l'hiver, on pu revoir une vigne en bon état, facile à tailler : circonstance heureuse qui donna un peu de courage aux vignerons. La taille, il est vrai, s'exécuta non sans quelques difficultés, mais s'exécuta tout de même, et seules les façons laissèrent, dans quelques coins, parfois à désirer.

Les conditions climatériques du début de la végétation furent sans aucun doute satisfaisantes et propres à sauvegarder l'intégrité de la vigne car les phases de son évolution présentaient presque les mêmes caractères qu'en 1894 et la vigne a pu se maintenir jusqu'à présent presqu'indemne tout comme en 1894. Qu'adviendra-t il maintenant? Dans tous les cas, les vendanges seront précoces,

c'est déjà un atout dans le jeu de l'intégrité relative de la plante. Or cette année il n'a pas été fait autrement que dans les années antérieures. On a traité quelques vignobles, c'était avant le 15 mai, toujours avec la bouillie au carbonate de soude à 1,5 et 2 % sulfate de cuivre et rien de particulier n'est à signaler. Donc en ce moment règne au vignoble la confiance, en dépit de quelques atteintes de Mildiou chez des gens absolument négligents et insouciants ; et, sans annoncer une récolte extraordinaire, on peut espérer une bonne ordinaire comme la première depuis 1908. Tout va dépendre des huit semaines qui nous séparent encore de la vendange, car au 15 septembre on pourra probablement la faire si rien ne se met au travers d'ici là.

Ce qui se passe depuis deux ans ne semble-t-il pas être une indication puissante qu'en fait d'invasion des maladies cryptogamiques, il y a une période de la végétation qui décide de tout ? Selon que cette période est sèche ou humide et chaude la vigne vit ou n'est pas envahie en dépit de circonstances même très défavorables après. Mais quelle est cette période ? Ce qui s'est passé dans le Midi cette année est peut-être une indication. Il faisait sec en Bourgogne et Champagne quand le Midi fut envahi sous l'influence de la pluie qui l'inondait alors. Le Midi est pris ; nous, nous sommes indemnes. Il doit y avoir certainement un moment, une période relativement courte, d'où dépend pour la vigne la santé future. Si les conditions favorables règnent à cette époque : résultat favorable pour une grande période de la végétation. Au cas contraire, conséquences désastreuses. Puis alors les circonstances peuvent se modifier en fin de végétation, en fin de campagne.

Donc, en ce moment les 700 hectares auxquels est réduit le vignoble du Châtillonnais sont fort beaux, presque indemnes et donnent tout espoir d'une récolte qui apparaît dans son ensemble très satisfaisante. Mais nous sommes le 20 juillet ! — L. F.

Haute-Saône (Gy, 9 *juillet*). — Ici il n'y a pas encore trace d'aucune maladie sur la vigne. Pendant la fleur il y a eu quelque peu de Cochylis, qui a disparu promptement, mais voilà tout ! La vigne est très belle en ce moment (9 juillet) et les raisins sont magnifiques. Si le beau soleil continue on vendengera dans les premiers jours de septembre. — Ch. Paris.

Porto (Portugal). — Au moment actuel, il serait très difficile d'établir exactement les pertes produites par les diverses maladies cryptogamiques dans le vignoble portugais, toutefois ont sait qu'elles ont été énormes dans le Midi par suite des invasions printanières du Mildiou.

Dans tout le Nord, a un certain moment (fin juin), on pouvait soupçonner que le *Mildiou* allait tout détruire, mais le soleil ayant pris une grande intensité brûlante, 42° à 45°, les conidées ont perdu leur faculté de germination et le fléau s'est subitement arrêté.

Au moment où j'écris cette petite note, il est impossible de bien fixer ce que va être la prochaine vendange au Portugal sous tous les points de vue. On n'a pas à s'en plaindre jusqu'au présent moment, mais de grandes surprises peuvent arriver d'un moment à l'autre. — D. O.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Le mois de juillet a été généralement sec et de chaleurs plutôt modérées dans la plupart de nos régions viticoles; quelques orages locaux, parfois avec de gros dégâts de grêle (Aude) ont marqué les derniers jours. La maturité est bien en retard, excepté dans l'Est qui vendangera, cette année, presque aussitôt que le Midi. Par contre, les grands vignobles du Sud auront des vendanges tardives, très tardives, même si août ne vient pas réduire les forts vents secs et apporter pluies et chaleurs humides dont terres et raisins auraient tant besoin. On peut en ce moment se demander si 1915 ne sera pas une des rares années où la cueillette se prolongera en octobre dans le Midi. Ce sera autant de retard pour la soudure des années commerciales 1914-1915 et une raison de plus pour la hausse des cours.

Ceux-ci montent toujours; plus d'achats au-dessous de 25 francs pour les vins ordinaires du Midi, les bons vins ont dépassé 30 francs, les vins supérieurs de 30 francs à 38 francs. Les cours de 35 francs à 40 francs sont prochains. Et ce n'est pas la minime récolte de 1915 qui les fera rétrograder! Encore moins l'essai du « coup des vins de sucre »! Le gouvernement a donné officiellement l'assurance que la loi sur les fraudes restait intangible et que le vrai vin français proviendrait toujours de la fermentation du pur raisin frais. Il est inconcevable qu'une personnalité comme celle de M. Artaud, président de la Chambre de commerce de Marseille, qui est appelé dans les conseils du gouvernement, ait pu avoir la pensée de demander le retour à la fraude, celle-ci serait-elle légale? Certes, tous ceux qui connaissent et apprécient le haut caractère de M. Artaud, rendent justice à sa droiture et à ses loyaux sentiments, mais ce sont précisément ces qualités reconnues de tous qui ont été la cause de l'émotion, injustifiée dans le cas actuel, qui a secoué les viticulteurs méridionaux.

La fraude a été vaincue définitivement en France. Mais, nous aurons, au moment des traités qui couronneront la Guerre, un effort suprême à livrer contre la fraude internationale et à anéantir aussi les officines des Hambourg hanséatiques qui inondent le monde de leurs soi-disants vins, pour la fabrication éhontée desquels l'eau, le sucre, la pomme et la poire jouent le principal rôle. Nous devons livrer aussi cette bataille avec la droiture et la conscience françaises de nos armes vinicoles; le pur vin français vaincra, à ce prix, et à ce prix seulement, les officines boches. Neutres et alliés se rangeront enfin tous sous la même bannière de la convention de Madrid, garantissant l'origine de nos produits et leur honnête expansion dans le monde, où ils retrouveront la place perdue par suite de la fourberie germanique. — M. L.

Les projets sur la limitation de la consommation et sur le monopole de l'alcool.

Les diverses mesures effectives prises par les commandants d'armée pour la limitation, et même l'interdiction de la vente des alcools et des liqueurs spiritueuses, dans les zones occupées par les troupes auront bientôt un caractère plus général si le Parlement adopte, ce qui est probable, la loi dont le projet a été déposé à la Chambre par le Ministre de l'Intérieur, et dont voici la teneur :

Projet de loi. — Article premier. Pendant la durée des hostilités, les préfets pourront réglementer, limiter ou même interdire la vente et la consommation de l'alcool et de toutes boissons alcooliques autres que le vin, la bière, le cidre, le poiré et l'hydromel non additionnés d'alcool.

Ces arrêts pourront s'appliquer soit à toutes les communes du département, soit à certaines communes seulement, soit même à certaines parties de communes. Ils ne seront exécutoires qu'après un délai de huit jours, à dater de leur publication.

Art. 2. Les infractions à ces arrêtés seront poursuivies conformément aux lois en vigueur.

L'autorité judiciaire pourra prononcer, comme peine accessoire, la fermeture temporaire de l'établissement.

En cas de récidive, la fermeture sera obligatoirement prononcée. Elle pourra être rendue définitive pour toute la durée des hostilités.

Les jugements ordonnant la fermeture des établissements seront exécutoires par provision, nonobstant appel ou opposition.

Les arrêtés déjà pris auraient par suite force légale et ne pourraient être discutés.

En déposant ce projet, le gouvernement a annoncé un projet de réforme sur l'alcool, et plusieurs propositions ont été déjà déposées à la Chambre sur le monopole de l'alcool par divers députés. Nous n'avons pas analysé ces derniers, le gouvernement devant reprendre tout l'ensemble de la législation sur l'alcool dans une loi générale ; leur analyse eût été superflue et sans utilité d'ailleurs.

Loi sur l'interdiction de l'absinthe, loi sur la limitation des débits de boissons, projets de monopole de l'alcool, vœux des grands corps et des grandes sociétés sur les moyens d'enrayer l'alcoolisme, le mouvement s'accentue de jour en jour. Il aboutira, ce n'est plus douteux aujourd'hui. Il semble bien cependant que partout, Chambres, gouvernement, sociétés, même dans les milieux les plus intransigeants contre l'alcoolisme, la consommation du vin soit enfin considérée comme la meilleure arme pour enrayer et combattre l'alcoolisme. Mais les représentants des régions viticoles, s'ils abandonnent le privilège des bouilleurs de cru et se rangent du côté des partisans du monopole, devront veiller avec grand soin aux détails des dispositions des lois sur l'alcool pour que l'avenir de la viticulture soit sauvegardé et assuré et que l'alcool d'industrie, dont la place est nettement indiquée pour les usages industriels, ne vienne pas encore supplanter les eaux-de-vie de vin dans la consommation de bouche. — E. R.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour août) : Vin de table, 110 à 115 francs ; rouge 1er choix, 100 à 105 francs ; rouge 2e choix, 90 à 95 francs ; rouge 3e choix, 85 à 90 francs ; vin blanc vieux, 125 francs ; vin blanc dit de comptoir, 90 francs à 115 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 135 francs à 160 francs ; Mâconnais, 135 francs à 140 francs ;

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 225 francs ; 2e choix, 160 francs à 180 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 180 francs ; Anjou 1915, 130 francs ; Vouvray 1915, 150 francs ; Gers (9° à 10°), 100 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 38 francs à 42 francs. — Prix au litre : 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 25 à 27 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 29 à 30 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 30 à 35 francs ; Costières, 30 à 36 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 23 à 30 francs. — Trois-six B. G. 86°, 115 à 120 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Les affaires, ralenties pendant quelques jours, ont repris de l'activité pendant la dernière semaine ; le commerce s'est remis aux achats, pressé par les demandes. On ne fait plus de livraisons au-dessous de 25 francs pour les vins les plus ordinaires marchands, et on cote de 25 à 35 selon degré ou qualité. Le syndicat C. G. V. de Montpellier-Lodève estime aux deux tiers la perte de récolte dans ces deux arrondissements. La réponse faite par le gouvernement au groupe viticole de la Chambre a rassuré l'opinion sur la fabrication possible des vins de sucre. D'ailleurs, malgré la gravité des événements actuels et le devoir de maintenir l'union sacrée, nos viticulteurs méridionaux n'auraient pas toléré, et leurs représentants non plus, que la fraude créatrice de leur misère jadis, vînt à nouveau, annihiler les résultats que le grand mouvement de 1908-1910 avait définitivement fixés. — G. B.

Perpignan. — On cote : 8°, 23 à 26 francs ; 9°, 26 à 29 francs ; 10°, 31 à 32 francs ; 11°, 33 à 35 francs ; 12°, 35 à 37 francs.

Algérie. — Les prix des achats sont à 2 fr. 50 le degré minimum ; les beaux vins à 3 francs et des pourparlers sont engagés pour les 1915 à ces prix.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 40 et 50 francs l'hectolitre et sur la base de 25 à 40 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 225 à 300 francs le tonneau, les bons vins blancs de 225 à 300 francs ; de 50 à 60 francs la barrique dans le Blayais ; quelques ventes en grands vins de 500 à 1.000 francs le tonneau.

Bourgogne. — Ordinaires de 90 à 100 francs la pièce de 228 litres ou 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 40 à 65 francs la feuillette de 136 litres. Les vins de crus de 1914 sont en transactions encore lentes ; les 1912 bonnes cuvées peuvent être obtenus à 300 francs la pièce.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 125 à 150 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 100 à 120 francs et les bons ordinaires de 75 à 100 francs les 226 litres.

Armagnac. — Les ventes ont été actives pendant le mois de juin ; la hausse les arrête un peu depuis le début de juillet. Les cours varient de 4 à 5 francs le degré.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs.

Touraine. — Grolleaux entre 25 et 30 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 100 francs et 125 francs les 250 litres ; les Breton entre 60 francs et 80 francs l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 75 et 90 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 65 francs et 75 francs ; Vouvray : 110 à 160 francs ; vins blancs ordinaires 80 francs. Les blancs du Jura à 50 et 60 francs l'hectolitre.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Poudres cupriques, Bouillies, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	25 50
Soufre trituré raffiné — — — —	20 »
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	76 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (Otto, les 100 kgr)	900 »
Acide sulfurique (66° B. *très rare*)	26 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arséniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Soufre Skawinski (8 à 10 % sulfate les 100 kgr)	24 »
Soufre sublimé sulfaté (Boude, les 100 kgr)	26 25 à 33 25
Soufres divers Schlœsing (Marseille, les 100 kgr)	13 à 22 »
Soufronol (Germain, les 100 kgr)	19 50
Verdet neutre (les 100 kgr)	181 »
Bouillie (bleu turquoise Sebastian et cupro-sulfureuse, les 100 kgr)	77 »
Bouillie bordelaise B. B. O. (Otto, 50 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	72 »
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	75 »
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	105 »
Nitrosol (insecticide La Littorale, les 100 kgr)	40 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 310 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	1 70 et 1 90
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	700 »
Acide citrique (les 100 kgr)	850 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*requisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr)	175 »
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Charbon décolorant pur et en poudre (La Littorale, les 100 kgr)	80 et 220 »
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	8 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	150 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin d'Algérie, % kgr 136 à 175. — Abricots % kgr 80 à 160. — Pêches de Perpignan % kgr 70 à 170. — Poire commune % kgr 12 à 25. — Prunes communes, % kgr 10 à 25. — Prunes reine-claude du Midi % kgr 40 à 70. — Prunes mirabelles % kgr 50 à 60. — Aubergines de % 16 à 18. — Haricots verts % kgr 25 à 90, à écosser, 35 à 45. — Tomate : de Paris 50 à 60, du Midi, 45 à 65. — Pommes de terre nouvelles : de Paris, 18 à 20. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	11 JUIL.	19 JUIL.	2 AOUT
Blés blancs (Paris)	32 50	31 50	31 »
— roux... —	32 »	31 50	31 »
Lyon	32 25	32 »	31 »
Toulouse	32 »	32 »	31 »
New-York	24 13	27 27	26 »
Chicago	20 10	21 00	21 »
Londres	30 »	30 10	30 10
Liverpool	26 93	28 57	28 50

SEIGLES

Paris	24 20	20 50	20 »

AVOINES

Noire (Paris)	29 50	28 50	26 50
Grise. —	28 25	28 25	25 50
Lyon	29 50	29 »	27 »
Bordeaux	30 »	29 »	27 50
Toulouse	29 50	29 »	26 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	21 00	Paris	21 50
La Plata	19 00	Midi	21 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 100 kilogrammes).

	11 JUIL.	19 JUIL.	2 AOUT
Paille de blé	7 »	8 »	7 »
Foin	8 »	12 50	11 50
Luzerne	8 75	12 »	11 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	11 JUIL.	19 JUIL.	2 AOUT
Alcool nord 90°	90 »	90 »	90 »
Trois-six midi 86°	100 »	110 »	115 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	84 25	81 »	85 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 2 août

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 46	2 26	2 08
Veaux	3 00	2 80	2 60
Moutons	2 92	2 60	2 28
Porcs	2 24	2 18	2 02

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 18 au 24 juillet 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	21 »	9 »	15 »	»	....18....	25 »	14 »	19. 5	»
Lundi.....	21 »	8 »	14. 5	»	....19....	25 »	10 »	17. 5	»
Mardi.....	23 »	12 »	17. 5	»	....20....	26 »	11 »	18. 5	»
Mercredi..	26 »	12 »	19 »	»	....21....	30 »	15 »	22. 5	»
Jeudi.....	23 »	10 »	16. 5	»	....22....	27 »	16 »	21. 5	»
Vendredi..	25 »	14 »	19. 5	6	....23....	32 »	16 »	24 »	»
Samedi....	24 »	12 »	18 »	»	....24....	27 »	12 »	19. 5	4
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	22. 2	11. 4	16. 8	4	....18....	33 »	23 »	28 »	»
Lundi.....	19. 6	4. 1	11. 8	»	....19....	27 »	21 »	24 »	»
Mardi.....	23. 5	8. 6	16 »	»	....20....	25 »	20 »	22. 5	»
Mercredi...	27. 9	13. 4	20. 6	»	....21....	25 »	20 »	22. 5	»
Jeudi.....	23. 1	9. 6	16. 3	»	....22....	27 »	21 »	24 »	»
Vendredi..	26. 6	15 »	20. 8	»	....23....	28 »	21 »	24. 5	»
Samedi....	20. 4	12. 5	16. 4	13	....24....	32 »	25 »	28. 5	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	25. 3	14. 2	19. 7	»	....18....	22. 8	13. 4	18. 1	»
Lundi.....	20. 8	10. 5	15. 6	»	....19....	23. 4	12. 2	17. 8	»
Mardi.....	22. 8	9. 6	16. 2	»	....20....	26. 4	13. 6	20 »	»
Mercredi..	28. 5	15. 9	22. 2	»	....21....	28. 3	13. 3	20. 8	»
Jeudi.....	26 »	13. 8	19. 9	»	....22....	25 »	11 »	18 »	»
Vendredi..	28 »	18. 2	23. 1	»	....23....	28 »	14. 5	21. 2	»
Samedi....	24. 9	13. 2	19 »	11	....24....	24. 3	13. 5	18. 9	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	26 »	16 »	21 »	1	....18....	20. 1	8. 8	14. 4	1
Lundi.....	24 »	13 »	18. 5	»	....19....	22. 3	9. 5	15. 9	»
Mardi.....	27 »	13 »	20 »	»	....20....	24. 7	9 »	16. 8	»
Mercredi..	26 »	13 »	19. 5	»	....21....	23. 4	11. 6	17. 5	»
Jeudi.....	29 »	15 »	22 »	»	....22....	20. 6	12. 5	16 5	»
Vendredi..	30 »	16 »	23 »	»	....23....	22. 3	14. 5	18. 4	5
Samedi....	28 »	17 »	22. 5	4	....24....	20. 1	13. 1	16. 6	5

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

LAINE
MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

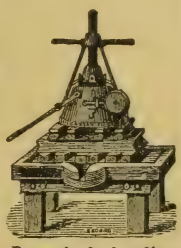
REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile


Pressoir hydraulique

Demander le Catalogue général

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS
DE
PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE
ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
Wagonnets agricoles

LYON
273, rue Paul-Bert, 273

Echalas, Piquets, Tuteurs
en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE
DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE
FACILITE D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO
MARQUE DE FABRIQUE
BÉZIERS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVEL, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

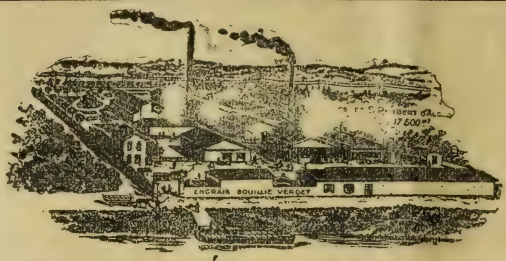
Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

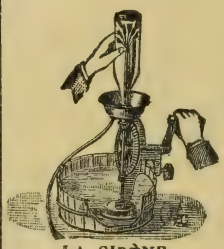
VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



LA SIRÈNE

H. THIRION L.O.G.

Constructeur Breveté S. G. D. G.
10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

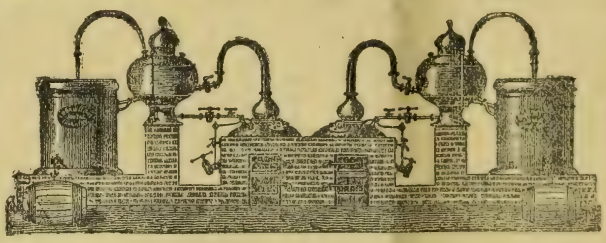
à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.
Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX
bté S.G.D.G.

ENDRIVET FILS

Constructeur, JONZAC (Ch^te-Inf^re)
MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

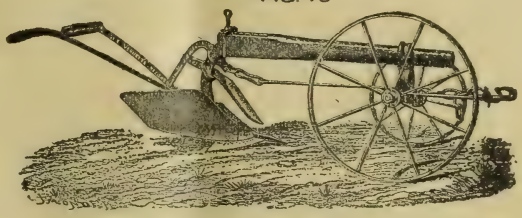


FIG. 74

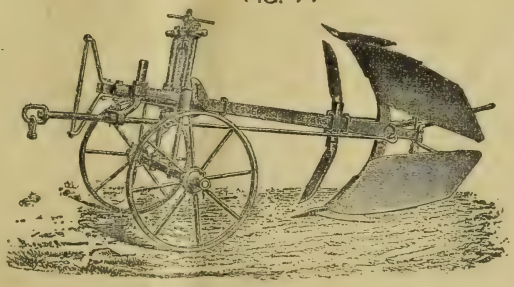
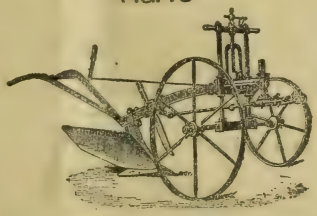


FIG. 75



ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & C°, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES

Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS

(Hérault)

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA·CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures,** activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25. rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant 20 % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

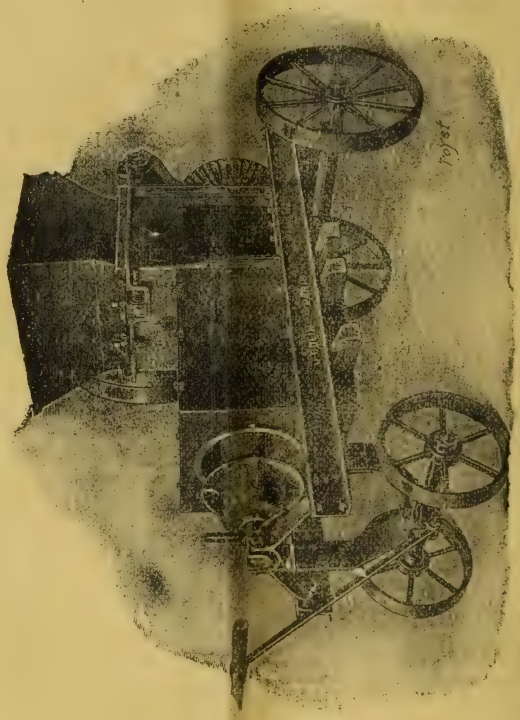
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1103 Paris, 19 août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances de l'Hérault (A. Laurent); de l'Aude, Castelnaudary (F. de Fournas); de la Gironde, Cadillac (G. Bord); de la Dordogne (A. L.); du Tarn (Muff); Rabastens (J. Tibbal); du Beaujolais (V. Vermorel et E. Dantony); du Rhône (N. N.); de la Sarthe (E. Pinguet); du Jura (G. Gendre) 133

Actualités. — Faut-il mélanger du riz au pain? (J. Vincens). — L'enseignement agricole pratique et les victimes de la guerre (L. G.) 143

Revue commerciale. — La situation, la récolte de 1915, les réquisitions (M. L.). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde ; Bourgogne ; Beaujolais ; Armagnac ; Charentes ; Touraine ; Anjou. — Cours des matières premières et produits de la viticulture. Soufres, sulfates, produits cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques, tartres et lies. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail 148

Bulletin météorologique 152

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais)

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

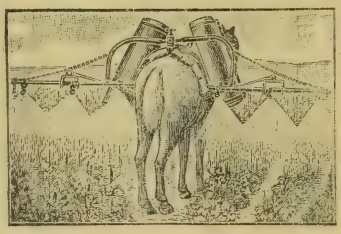
MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

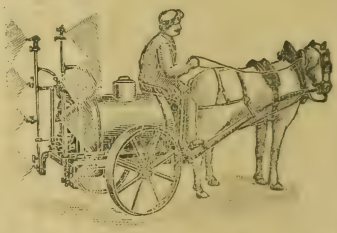
Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

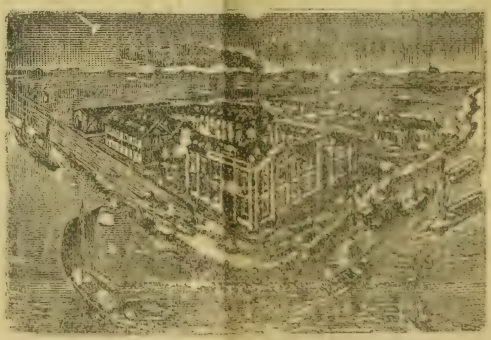
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Medocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

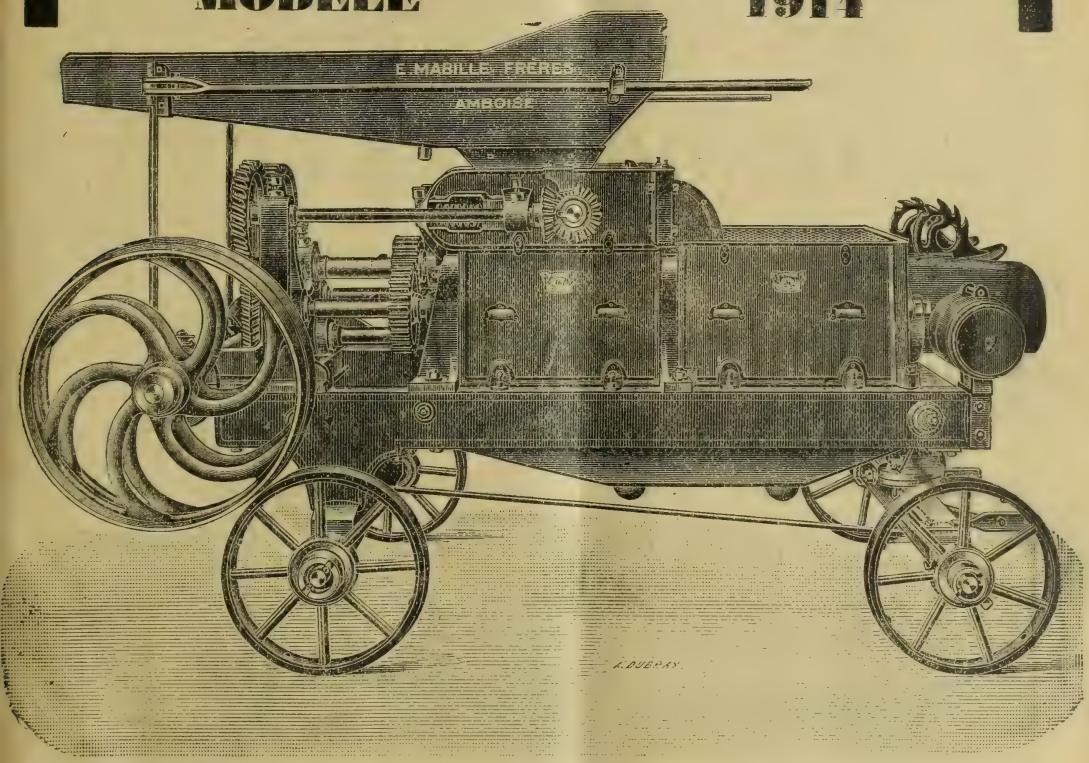
Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA QUINIDYLE

LA LITTORALE JL BÉZIERS

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

LA LITTORALE BÉZIERS

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ**

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

R.T.R. R.T.R.

TOURTEAUX - R. T. R. (MARQUE DÉPOSÉE)

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U.S.A. 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matieres azotees. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS BOCHES NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LA LITTORALE

Vinifiez au Sulfophosphate Hubert

C'est le seul moyen d'avoir des Vins Solides, Limpides et Droits de Goût.

LA LITTORALE BEZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING

Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1103. Paris, 19 Août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Hérault (Montpellier, 1er *août*). — Les attaques de Mildiou qui ont sévi sur l'Hérault ont été des plus violentes qui se soient jamais vues. La perte de récolte, consécutive de ces attaques, est énorme; il est presque impossible de l'évaluer avant vendanges. Ce que nous pouvons affirmer c'est que, dans l'arrondissement de Montpellier, nombreux sont ceux qui ne vendangeront pas, et rares ceux qui peuvent se flatter de posséder encore un quart, un tiers ou une demi-récolte.

Après un hiver des plus pluvieux, au printemps, en avril-mai, nos terres regorgeaient d'eau : les plus basses étaient noyées, les plus élevées étaient transformées en véritables prés fauchables. L'excès d'eau avait en outre déterminé un retard considérable de la végétation. Les vignes qui débourent généralement ici vers le 15 mars, ne débourrèrent que vers la fin d'avril. Ce retard fut des plus préjudiciable à leur mise en défense par les sulfatages. Débourrement tardif et excès d'humidité amenèrent donc un retard fatal aux premières pulvérisations et, dès le 15 mai, le Mildiou de la grappe s'abattait sur l'ensemble de notre vignoble. Il détruisit du premier coup tout ce qui n'avait encore reçu aucune pulvérisation et altéra, plus ou moins, suivant cépages et porte-greffes, tout ce qui n'était pas en état suffisant de défense par un cuivrage répété.

A partir du 15 mai, les attaques s'accumulèrent sans discontinuer avec une telle intensité jusqu'en juillet, qu'il paraît bien difficile de les numérer. Grâce à une température élevée et à la persistance désespérante des vents humides et brumeux de la mer, le Mildiou se développait sur nos vignes comme en une véritable étuve. Sous le climat méditerranéen, au printemps, ce sont toujours les vents secs du Nord qui dominent et, parmi eux, le mistral, le meilleur des sulfateurs, règne d'une façon continue en avril-mai. Depuis quarante ans, c'est la première année que nous assistons à sa disparition totale, à cette époque, et que nous constatons une modification déplorable dans le régime des vents de notre région, substituant le Sud au Nord... C'est à se demander si la masse des explosifs, tirés sur le front de bataille, n'a pas déplacé les courants aériens normaux.

A la floraison, sous des invasions aussi violentes et continues, sans le secours des éléments météorologiques favorables, il est pratiquement impossible de défendre un aussi vaste vignoble que celui de l'Hérault. Le hasard seul permit aux plus ardents de préserver tout ou partie de leur récolte. Il faut, en effet, avoir la chance d'appliquer la bonne et utile pulvérisation au jour et à la minute

(1) Voir les numéros 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102.

décisive! Connaître cet instant est, sinon le secret des dieux, du moins la propriété de ceux-là seuls qui peuvent pulvériser à jet continu.

Nul ne peut nier l'efficacité du cuivre, aussi bien sous forme de sulfate que d'acétate; efficacité bien fragile par suite de la condition nécessaire d'être appliquée préventivement.

Il paraît ressortir clairement de la violence des attaques de 1915 que les doses élevées de cuivre, supérieures aux 2 kilogrammes classiques, ont donné des résultats supérieurs aux doses réduites. Il semble bien aussi que les fixatifs ajoutés aux bouillies, en leur donnant une plus grande persistance, ont assuré une défense plus active et plus longue.

Enfin un fait certain, sauf les exceptions qui confirment la règle, c'est que les vignes sur vieux porte-greffes, Riparias, Taylor, Jacquez, à égalité de traitements et dans les mêmes sols, ont été plus faciles à défendre que les vignes greffées sur Rupestris du Lot.

Une tendance récente avait presque essayé d'accorder aux poudres un effet défensif égal aux bouillies. Il ressort de la terrible invasion dernière que les poudres sont insuffisantes à défendre ; même le raisin, et à plus forte raison les feuilles, et ne peuvent remplacer la pulvérisation aux bouillies. Elles ne peuvent être appliquées que comme adjuvant sans diminution aucune du nombre des pulvérisations.

Une autre observation faite cette année, sur une vaste échelle, c'est que, pendant une invasion de Mildiou, il faut supprimer toute culture, surtout les labours. Nous avons vu des vignes bien défendues, et en cépages faciles à protéger, dévastées du jour au lendemain à la suite d'un labour intempestif.

La gravité de l'attaque de 1915 a été accentuée par la rareté et la mauvaise qualité de la main-d'œuvre. Il est profondément regrettable que les permissions de sulfatage, accordées à nos soldats, l'aient été trop tard. Le Mildiou ne se guérit pas, il faut le prévenir, et les permissions auraient dû être accordées en fin avril au lieu de fin mai-juin.

Comme conclusion à ces quelques observations nous dirons : tant que l'on ne possédera pas un moyen curatif du Mildiou, nous serons bien faibles et désarmés vis-à-vis de la terrible cryptogame et, après l'épreuve cruelle de cette année, sous le climat méditerranéen, notre immense et superbe vignoble serait condamné à disparaître sans le secours du Mistral à la floraison. — Auguste Laurent.

Aude (Castelnaudary). — Dans l'arrondissement de Castelnaudary, où la culture de la vigne n'est que secondaire, les Viniféras mal soignés faute de bras, sont dans un état lamentable! A part quelques specialistes qui ont sulfaté avec frénésie, poudré, et qui, à force d'argent, ont sauvé une petite partie de leur récolte, les autres viticulteurs ne vendangeront même pas.

Il est intéressant de savoir ce que sont devenus les hybrides dans ce cataclysme. Beaucoup ont imité les Viniféras et se sont mal trouvés de ce manque absolu de soins, plusieurs même ont perdu feuilles et raisins et font triste figure. Il existe toutefois une élite assez nombreuse, rouge, blanche et rose, qui a bravé complètement le Mildiou, les Rots divers, les insectes, l'inculture absolue, l'étouf-

fement des herbes et qui porte encore un feuillage intact et une très belle récolte sans un seul traitement.

Le vieux Terras buissonneux est couvert de raisins. Je regardais hier encore mes Oiseaux bleus greffés depuis douze ans sur 157-11, récolte prodigieuse, feuillage rutilant. Le Jurie 580 de même. Seibel a fourni des numéros de choix : voyez les rouges nos 47, 63, 82, ce sont trois cuirassés, pas une tache, très grosse récolte. Qui ne connaît son rose hâtif no 2859 et qui osera dire qu'il n'est pas absolument indemne même en 1915?

Et les blancs, me direz-vous? Seibel 880, 2666 et Chevallier 3401 ont un feuillage de zinc et leur récolte est très belle, surtout chez le dernier. Bertille-Seyve aussi a deux ou trois rouges tels que 413 et 822 qui peuvent défier toutes les invasions et toutes les incultures.

Et combien sont nombreux ceux qui se sauvent sûrement avec un, deux ou trois traitements, comme Gaillard 157, Couderc 7120 et tant d'autres. Quelle sécurité même avec ceux-là! certitude de récolte avec quelques soins pendant que dix à douze traitements ne peuvent sauver Carignan, Aramon, Folle ou Piquepoul.

Je connais un gros viticulteur de Béziers qui me disait, ces jours-ci, que malgré des soins multiples et des dépenses considérables, il aurait à peine 800 hectolitres au lieu de ses 8.000 hectolitres habituels. Il m'a confié qu'il possédait quelques milliers de pieds en Seibel 47, 63, rose 2859 et Gaillard 157, traités deux fois seulement par précaution et qui portaient une récolte splendide, avec une santé parfaite. Mon vieux régisseur est converti, a-t-il ajouté, et mes voisins viennent voir le phénomène. Le même viticulteur a une propriété à Revel, sur les confins du Tarn, pays de prairies, de ruisseaux clairs, d'ombres et de brouillards; il possède là 10 hectares d'hybrides, depuis douze à quinze ans; chaque année, avec deux à trois sulfatages, il obtient de gros rendements et sa vendange est retenue deux mois à l'avance, par ses voisins qui l'achètent à prix d'or, aux 100 kilogrammes.

Quelques amateurs de traitements intégraux persistent, dans son voisinage, à peindre soigneusement en bleu, tous les huit jours, des armées de Carignan et à récolter, une fois tous les dix ans, quelques grappillons aigres! Ce sont les réactionnaires viticoles. Plutôt mourir et se ruiner que de changer de drapeaux. — F. de Fournas.

Gironde (Cadillac, 20 juillet). — Dans la grande enquête sur le Mildiou, ouverte par la *Revue de Viticulture*, à la suite des multiples invasions de l'année 1910, vous avez bien voulu accueillir quelques renseignements résumant l'ensemble des faits constatés en Bordelais, et principalement dans la région des grands vins blancs.

Mes conclusions, qui furent ratifiées par les autorités viticoles, étaient les suivantes : « La bouillie bordelaise à 2 % de sulfate de cuivre, — quelle que soit sa réaction : acide, neutre ou alcaline, — est *toujours* suffisante; mais, pour être entièrement efficaces, les traitements doivent être : 1° exécutés en temps opportun; 2° assez précoces pour être préventifs; 3° copieux; 4° rapides. Le maximum de préservation est obtenu dans les vignobles en bon état de culture. » J'ajoutais

que, toutes choses égales d'ailleurs, les divers cépages offrent à la maladie une sensibilité très inégale et que les jeunes plantiers y sont beaucoup moins résistants que les vieilles vignes.

Ces conclusions ne me semblent pas démenties par les événements récents. Dans la Gironde, le Mildiou a fait, à la date du 21 juin, une apparition foudroyante, d'une violence inouïe, qui a surpris tous les viticulteurs par sa virulence; mais, à côté de trop de domaines dévastés, on en rencontre d'autres, assez nombreux, pratiquement indemnes en totalité ou en partie.

Le cuivre n'a donc pas cessé d'être le *spécifique* du Mildiou, là où il a été *convenablement employé*.

Certes, la defense, — qui, cette année, aurait dû être plus méthodique que jamais, — s'est heurtée à de très grosses difficultés : pénurie générale de la main-d'œuvre; raréfaction des animaux de trait; humidité anormale des mois de mai et juin. Toutefois, là où les traitements ont été appliqués au bon moment, la préservation est presque parfaite.

Les traitements de printemps, tels que les a indiqués la station d'avertissements de la Gironde, dirigée avec autant de conscience que de compétence par le distingué professeur Capus, pouvaient être exécutés facilement, car ils ont été moins nombreux et moins hâtifs que de coutume. Les avis de sulfatage ont été télégraphiés ; 1° le 18 mai ; 2° le 8 juin ; 3° le 21 juin ; 4° le 5 juillet.

Les deux premiers, — le second surtout, qui avait été signalé comme important, — ont suffi pour mettre à l'abri de la contamination les viticulteurs qui ont suivi, très exactement, les prescriptions de la station. En effet, l'invasion qui a causé tant de mal dans toute notre région a dépendu d'un gros orage qui a éclaté dans la soirée du dimanche 13 juin et qui a été accompagné d'une pluie torrentielle. Les constatations ultérieures ne laissent aucun doute : tous les traitements faits jusqu'au 13 *juin au matin* ont été efficaces, les autres non. J'entends *les traitements* FAITS AVEC SOIN *aux* ÉPOQUES INDIQUÉES.

Il n'est pas rare, cette année de voir des traitements préventifs ne pas donner leur plein effet : c'est qu'ils ont été exécutés *trop tôt*. Les chutes d'eau plus fréquentes qu'abondantes n'ont jamais provoqué le refroidissement de température qui est, habituellement, mis à profit pour sulfater. La croissance des pampres a été ininterrompue et, à moins d'avoir été exécutés à la veille même de l'invasion, les traitements ont laissé un certain nombre de feuilles sans protection. Malheureusement, beaucoup de vignerons impatients, désireux d'immuniser de bonne heure une récolte qui se présentait sous d'heureux auspices, se sont trop fié à leur flair et ont constamment traité à contre-temps.

Fait plus grave : des traitements exécutés au moment opportun n'ont exercé qu'une protection insuffisante. Mais la raison en est facile à déterminer : ces traitements inefficaces ont été faits à dose réduite de cuivre ou bien le plus souvent, la bouillie a été trop ménagée. Depuis quelques années, en effet, la coutume s'introduisait peu à peu, chez nous, de ne faire que des *demi-sulfatages*. On ne traitait qu'un seul côté de chaque rang à la fois, l'autre face du rang étant traitée lors de la pulvérisation suivante, quinze jours ou trois semaines après.

Ce système, qui peut donner d'assez bons résultats dans les années d'invasions bénignes, a conduit, en 1915, à un désastre. Dès le commencement de juin, c'est-à-dire au moment où le second traitement était indiqué et signalé comme particulièrement indispensable, les ceps étaient déjà très touffus et les mannes ne pouvaient être atteintes par la bouillie qu'au moyen d'une application intégrale et soignée.

Il y avait déjà trop d'autres conditions d'application défectueuse des traitements dans de nombreuses parcelles. Le palissage des pampres n'avait pu se faire, avec la meilleure volonté, dans les coteaux en terres fortes, non façonnées, constamment mouillées et inabordables au personnel le plus dévoué. Les sarments, traînant à terre, dans les herbes, — dont la multiplication excessive est un des caractères de cette saison calamiteuse, — n'ont pu être touchés par les traitements. Dans ces mêmes sols, non aérés par la culture, la végétation est demeurée languissante et la floraison du Sémillon, cépage naturellement sensible au Mildiou, a coïncidé avec la pleine invasion. Il s'ensuit que des vignes, dont les feuilles sont presque intactes, ont perdu la moitié au moins de leurs grappes. Dans d'autres, moins bien réussies, la totalité des grains a coulé.

Dans les alluvions de la Garonne, saturées d'eau par cinq ou six crues du fleuve à la fin de l'hiver, quatre traitements n'ont pu conserver les fruits de cépages rouges (1) qui, tout près de là, en terrains de graves bien égouttés, se sont très bien défendus avec deux traitements dans le même laps de temps.

Bien que les trois premières semaines de juillet aient été relativement belles, l'invasion continue : les feuilles nouvelles sont contaminées dès leur apparition; car, au bout de quelques jours à peine, elles portent des tâches apparentes. Dans les vignes bien traitées, on peut les faire disparaître par un rognage; mais, chez celles qui ont déjà perdu la plus grande partie de leurs feuilles adultes, le problème de l'aoûtement des bois me paraît difficilement soluble.

A quoi faut-il attribuer le redoublement de malignité d'une maladie que l'on croyait facile à prévenir ? Ne serait-ce pas à la multiplication des germes par l'abandon des traitements d'arrière-saison? La récolte étant jugée à l'abri à partir de la véraison, on ne s'occupait guère des invasions du mois d'août, et celle de 1914 fut, il m'en souvient, assez violente pour défeuiller hâtivement les ceps traités trop légèrement.

Les recherches de laboratoire renseigneront probablement les praticiens ; mais, en définitive, avec un peu de vigilance, il sera facile de se défendre, en année normale : il suffira d'appliquer *très exactement toutes* les règles que l'expérience nous a enseignées. La leçon de 1915 n'aura fait que les confirmer. — G. Bord.

Dordogne (Bergerac, 27 *juillet*). — Il y a eu dans les vignobles de ma contrée de la coulure en grains à la floraison, causée par la Cochylis, et des pluies fréquentes. Depuis, le Mildiou a fait beaucoup de ravages. Les sulfatages ont été faits très lentement! Les parties de vignes qui les ont reçus opportunément

(1) Il est assez difficile de faire le départ entre la coulure consécutive au Mildiou et la coulure provoquée par l'excès d'humidité du sol.

ont à peu près conservé leurs récoltes. Les autres les ont à peu près perdues!

Les cépages à raisins blancs ont beaucoup mieux résisté aux cryptogames que ceux à raisins rouges? Enfin l'Oïdium aura une bonne part dans la destruction finale des raisins!

En ce moment nous estimons la récolte de 1915, ici, au-dessous de la moitié d'une année bien ordinaire, et nous pensons que les dégâts ne sont pas finis!

Chaque année nous apporte des déceptions! Si elle est abondante, les prix des vins en deviennent ruineux à la suite des offres générales et pressantes faites aux acheteurs! Différemment si les prix sont élevés le déficit dans la récolte est considérable! C'est identique comme résultat!

Doit-on viser à faire des vins de qualité avec des cépages de choix? C'est mon cas. Je réponds : non! Ma cote a de 120 à 130 mètres d'altitude. Les vignes bien exposées produisent des vins blancs et rouges d'une tenue remarquable et d'une longue conservation en bouteilles. J'en ai appartenantaux années 1892, 1893, 1898, 1902, dont la tenue ferait honte à des vins de crus d'une valeur très grande!... Les prix de tous mes vins environnent ceux de 300 francs à 325 francs le tonneau, logé en quatre barriques bordelaises. En estimant la production moyenne à quatre tonneaux chaque année par hectare. Cette culture ne me donne aucun bénéfice. Dois-je me retourner vers les hybrides et cépages communs à grosse production? — A. L.

Tarn (28 *juillet*). — La situation de notre vignoble n'est pas brillante. Les grappes, peu nombreuses, ont été éclaircies par le Mildiou de la grappe et par quelques attaques de Cochylis, qui ont eu lieu au moment de la floraison. Le Black-Rot, s'est également mis de la partie. Tous les traitements, les premiers surtout, ont été faits un peu trop tardivement. A cause de la pénurie de la main-d'œuvre, les sulfatages ont été rendus fort difficiles, d'autant plus que les pluies fréquentes les ont aussi réellement gênés.

En ce moment, on rencontre parfois certaines vignes dont les feuilles sont vertes et bien conservés, mais à peu près veuves de leurs raisins. En général, la végétation herbacée est florissante. C'est d'ailleurs là une remarque à faire pour toutes les cultures arbustives. Beaucoup de vignes ont reçu des façons fort rudimentaires, par suite du manque de bras et de l'inclémence du temps, les pluies ayant rendu les terres inabordables.

J'ai l'impression très nette que, si l'on avait utilisé les prisonniers allemands, d'abord, au travail des vignes, qui eut pu consister en un simple soufrage, puis ensuite aux sulfatages, une partie de la perte eut été évitée.

Pour quelques vignes, la question de l'arrachage va se poser d'une manière impérieuse, j'opte pour l'affirmation dans certains cas.

Et la récolte ? 50 % peut-être, au grand maximum. — Muff.

Tarn (Rabastens, 30 *juillet*). — Le mal causé par le Mildiou ne s'est pas encore arrêté, il s'étend toujours et multiplie ses ravages. Malgré sulfatages et poudrages, répétés et copieux, on ne parvient que très difficilement à l'enrayer. A ce jour, plus de la moitié des vignes sont perdues irrémédiablement, les raisins

ont disparu et les feuilles sont brûlées, c'est lamentable. Quelques parcelles qui ont reçu des sulfatages incessants, sont belles, mais *partout* il y a du mal, partout il y a du Mildiou et des Rots. Ainsi que je le disais récemment, l'invasion est formidable et aucun viticulteur ne se rappelle pareil désastre, malgré les soins apportés.

Il est incontestable que les sels de cuivre sont efficaces, mais ici, ils n'ont pas donné l'immunité sur laquelle nous comptions un peu trop ; en maints endroits, malgré des sulfatages bien faits et répétés à espaces très rapprochés, l'on n'a pas pu sauver la récolte.

Pour ce qui concerne les producteurs directs, n'ayant jamais été leurs partisan déterminé, je n'en suis que plus à mon aise pour dire ici, très sincèrement, sans exagération et sans aucun esprit de réclame, les qualités et les mérites de ceux qui sont *réellement intéressants* pour la grande culture. J'affirme donc que les numéros suivants, n'ayant reçu que deux traitements au cuivre, sont à fin juillet de toute beauté, et portent une récolte abondante et saine. Ces numéros sont : Seibel noirs, 1020-138-2007-7120-4643. Rose de Seibel, 2859 et Couderc, 4401-272-60-343-14, mais le plus beau et le plus résistant est sans conteste le 2859 Rose de Seibel. Ce cépage n'a pas perdu une feuille ni un grain de raisin et il serait même difficile de trouver une tache sur les feuilles, il a des galles phylloxériques sur les feuilles jeunes ; planté franc de pied, cela pourra lui être nuisible. Tous les autres numéros divers que je cultive sont plus ou moins attaqués par le Mildiou et les Rots. Les prix des vins montent toujours. — J. Tibbal.

Beaujolais (5 *août*). — Le vignoble beaujolais ne présente point un brillant aspect, mais nous conseillons à ceux qui parlent quelquefois de la « faillite des sels de cuivre » de lui consacrer une visite.

Les circonstances actuelles ont fait laisser de nombreux témoins ; des parcelles absolument incultes sont disséminées un peu partout et elles n'ont, à part de minimes exceptions, ni feuilles, ni grappes ; le Mildiou étant le principal coupable, au moins en ce qui concerne les feuilles.

A côté des vignes que le manque de main-d'œuvre a fait négliger complètement, il en est d'autres qui ont reçu un vague sulfatage ; elles ne sont pas belles non plus, et, à les regarder seules, on ne trouverait pas que le Mildiou les ait épargnées car leur récolte est nulle, mais en les comparant aux parcelles non traitées, ont est obligé de constater que le cuivre, même parcimonieusement distribué, agit indubitablement.

On trouve aussi des vignes qui ont reçu des traitements plus nombreux et plus copieux et il apparaît très nettement que le tribut qu'elles ont payé au Mildiou est en raison inverse du nombre et de la perfection des sulfatages.

Avec trois traitements seulement, mais des traitements soignés où les grappes ont été particulièrement visées, des vignerons ont gardé *toute* leur récolte. Dans les communes d'Arnas, Saint-Julien, Salles Vaux, on trouve ainsi un bon tiers des vignes indemnes de Mildiou.

Dans d'autres communes, où les invasions ont été plus intenses, les mêmes

traitements ont été insuffisants, parce que pas assez nombreux; on trouve seulement un quart à un cinquième des vignes complètement protégées, ainsi sont Lacenas, Denicé, Liergues, etc.

En descendant à l'extrême-sud du Beaujolais, on ne trouve plus de vignes complètement indemnes, la préservation n'est que partielle ainsi sont : Anse, Lucenay, etc. A Lachassagne cependant, M. Soiptel a des vignes complètement protégées, alors que ses voisins sont ravagés. Qu'a-t-il fait ? Trois traitements, bouillie bordelaise alcaline, mais il a aspergé les grappes, les unes après les autres.

Dans la région des grands crus, les dégâts sont bien moins importants, les invasions y furent sans doute moins graves, comme cela se produit souvent.

Les conclusions suivantes semblent se dégager de l'enquête que chacun put faire dans notre région.

Les vignes bien sulfatées n'ont pas ou ont très peu de Mildiou ; le nombre des sulfatages, la dose de cuivre, sont des facteurs très secondaires ; la *répartition uniforme* du cuivre, sur tous les organes vulnérables, est la première des règles à observer. L'*époque* du sulfatage est également un facteur de tout premier ordre, mais il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, au moins en ce qui concerne les grappes.

Les grappes doivent être traitées dès qu'elles sont susceptibles d'être envahies; pratiquement, lorsqu'elles sont bien sorties et, ensuite, dès qu'elles ont perdu leur capuchon (fin de la floraison). Mais il faut absolument mettre la bouillie sur les grappes, et sur toutes les grappes. Les vignerons qui se sont inspirés de ces principes ont fait, cette année, d'excellente besogne.

Ajoutons qu'on ne peut, à la fois, récolter convenablement ses foins et sulfater en temps utile. Le foin, chez nous, est le principal allié du Mildiou ; c'est lorsque le temps est pluvieux qu'il réclame une rentrée rapide, et c'est aussi lorsque le temps est pluvieux que le Mildiou s'installe.

On a surtout employé, dans le Beaujolais, des Verdets et des bouillies bordelaises; très peu de bouillies bourguignonnes (qui brûlent très souvent, qu'elles soient acides ou alcalines).

Il n'y a aucune différence bien nette à enregistrer quant à l'efficacité comparée de ces produits, mais ce qui ressort de façon limpide, c'est que les bouillies bordelaises *alcalines*, très alcalines mêmes, n'ont été en rien inférieures aux bouillies bordelaises acides.

Voilà pour le Mildiou, mais il n'y a pas que le Mildiou; la Pyrale, dans certaines de nos communes, n'a rien laissé ; ailleurs, la Cochylis et l'Eudémis ont enlevé la majeure partie de la récolte et, maintenant, l'Oïdium parfait la besogne. Beaucoup seront dispensés de vendanger, et c'est le souvenir de 1910 qui revient à tous les esprits. — V. Vermorel et E. Dantony.

Rhône (28 *juillet*). — Cette année-ci encore et c'est la troisième, le vignoble Beaujolais est cruellement éprouvé par les maladies cryptogamiques et les vers de la vigne.

Après la végétation vigoureuse et pleine d'espoir du mois de mai, en juin la Cochylis et l'Eudémis ont causé, presque partout, de graves dégâts à la fleur de

la vigne, puis les orages, les pluies, les averses, les brouillards et les fortes rosées, qui ont fait leur apparition dès le courant de juin, ont amené une succession d'attaques du Mildiou qui ont très vite défeuillé les vignes dont la culture avait été presque abandonnée faute de bras ou parce qu'elles avaient été dévorées par la Pyrale.

Les autres vignes sulfatées déjà trois fois au moins par les vieillards, les enfants et les femmes ont conservé leurs belles espérances jusqu'au 15 juillet. Mais depuis lors, malgré un quatrième ou un cinquième sulfatage, beaucoup d'entre elles ont déjà perdu plus de la moitié de leurs raisins par le Rot brun, et le temps humide de ces derniers jours provoque des progrès de plus en plus rapides de ce fléau.

Cette attaque furieuse du Rot-brun est due principalement à la mauvaise préparation de la bouillie bordelaise généralement employée en Beaujolais. En effet, les vignerons sont sur le front, et leurs femmes et leurs enfants, qui les remplacent si courageusement dans leur travail, n'ont jamais préparé la bouillie pour les sulfatages que sous l'œil du chef de famille et seulement comme aides ; ils n'ont donc pas le savoir et la routine nécessaires pour bien faire, aussi les uns ont brûlé leurs vignes par des bouillies trop acides, les autres ont mis trop de chaux et ne les ont pas préservées.

Malgré plusieurs soufrages, l'Oïdium recommence ses ravages et le raisin est trop gros maintenant pour qu'une nouvelle application de soufre ne laisse pas de goût au vin.

La seconde génération de la Cochylis et de l'Eudémis s'attaque aux grains des raisins depuis plusieurs jours déjà et ses dégâts s'accroissent rapidement. A l'heure actuelle, le Beaujolais ne peut espérer faire plus d'un tiers de récolte ordinaire.

Quelques propriétaires ont mélangé des poudres cupriques au soufre, pour les deux soufrages faits entre le premier et le deuxième sulfatage et entre le deuxième et le troisième, et paraissent avoir obtenu un bon résultat contre le Mildiou. Ces expériences sont à suivre l'année prochaine pour le dosage du soufre et du cuivre.— N. N.

Sarthe (29 *juillet*). — Les vignes du rayon de la Chartre-sur-le-Loir ne produiront cette année aucune récolte ; la situation est encore plus mauvaise qu'en 1910. Par suite de la pénurie de la main-d'œuvre, les façons habituelles données aux vignes ont été généralement négligées, aussi les mauvaises herbes ont-elles envahis. Beaucoup de vignes même n'ont pas été labourées.

Le mois de mai avait été sec ; la vigne ne présentait aucune trace de maladie et chacun retardait le premier sulfatage avec l'espoir d'en économiser un. Vers le 10 juin, le temps s'est mis à la pluie et, soudainement, le Mildiou est apparu sur les feuilles et sur les jeunes grappes, au moment de la floraison, qui était plutôt hâtive. C'en était fait ; tout espoir de vendanger a été enlevé à la plupart des vignerons en quelques jours.

Quelques petits morceaux de vigne appartenant à des personnes ayant des loisirs, ont conservé un peu de raisin ; mais le mauvais temps ne cessant pour

ainsi dire pas, la situation devient mauvaise de plus en plus pour tout le monde. C'est encore une année de perdue qui, ajoutée à beaucoup d'autres, jette le découragement chez les vignerons. Depuis que nos vignes refaites, après leur disparition par le fait du Phylloxéra, sont en âge de rapport, aucune récolte sérieuse n'a pu en être tirée. Aussi, ce découragement va-t-il se traduire par l'arrachage de beaucoup de parcelles aujourd'hui en vigne. Déjà, c'est à peine si la moitié des vignes qui existaient avant la crise phylloxérique ont été reconstituées. Je crains bien que cette moitié ne soit fortement réduite dès l'hiver prochain. Puis, les impôts sur les vignes, sous le prétexte qu'elles sont d'un produit élevé, ont tellement été augmentés, que chacun dit avoir profit à les supprimer.

Du reste, le phénomène de la régression de la vigne vers le sud est constant. Après avoir été cultivée sur les coteaux de la Sarthe et de l'Huise, elle en a complètement disparu depuis 1875 environ, pour se retirer sur les coteaux du Loir où elle est bien menacée aujourd'hui.

Cette rétrogradation de la vigne ne peut que s'accentuer par le fait des maladies cryptogamiques actuelles, qui, dans un pays de culture et de main-d'œuvre rare, ne peuvent être combattues efficacement. A l'époque des traitements annuels correspond le fanage des trèfles, d'abord, puis des prés, et tout espoir d'avoir de la main-d'œuvre pour travailler aux vignes est désormais perdu. Après, se trouvent la moisson et les battages, et les malheureuses vignes restent sans soins. Voilà où en est aujourd'hui la question viticole dans la région de la vallée du Loir, dont la vigne autrefois avait fait une contrée prospère et intéressante.

Mes récriminations n'ont qu'un rapport assez lointain avec l'enquête sur le Mildiou que poursuit, en 1915, la *Revue de Viticulture*. Mais, il m'a semblé intéressant de faire connaître sous quelles nécessités économiques la vigne va à peu près disparaître d'une contrée dont les vins, surtout les blancs, n'étaient pas sans valeur et avaient un débouché assuré. — E. Pinguet.

Jura (Lons-le-Saunier). — Le vignoble jurassien se présente sous un aspect favorable jusqu'à maintenant. Les dégâts occasionnés par le Mildiou dans d'autres contrées viticoles sont spéciaux à ces régions. Dans l'arrondissement de Lons-le-Saunier, actuellement, il n'y a qu'un peu de Mildiou sur les feuilles supérieures des pampres, et le Rot brun est plutôt rare même dans les vignes mal sulfatées.

Il semble que le redoutable champignon n'ait pas eu les conditions voulues, cette année, dans le Jura, pour se développer. Cependant, nous avons eu des brouillards et des pluies cet été; mais, par contre, le printemps a été sec et il semble que ce soit à cette cause principale que les premiers germes n'ont pu évoluer et se multiplier.

Les traitements au nombre de trois ou quatre en général seulement cette année, ont été effectués comme à l'ordinaire, à la bouillie bordelaise neutre ou plutôt alcaline à 2 et 3 %. Les poudres cupriques ont été peu employées.

Mais si le Mildiou n'a pas fait de dégât, s'il n'en est pas de même de l'Oïdium

et de la Cochylis. Actuellement, il n'est pas rare de trouver des raisins encore tout blancs, car bien que les soufrages aient été faits normalement, le temps a été trop souvent couvert ou pluvieux et froid. La première génération de la Cochylis a été nombreuse et malgré une floraison favorisée par un temps sec, les dégâts peuvent être évalués au quart de la récolte. Reste la deuxième génération qui s'aperçoit déjà, et avec elle la pourriture, parce que nous venons d'avoir une période de mauvais temps. Quels seront les dégâts ? Il est difficile de le prévoir, tout dépendra du temps; mais ils s'annoncent comme devant être supérieurs à ceux de la première génération. En résumé, la récolte de cette année sera moyenne, si le beau temps daigne nous favoriser jusqu'aux vendanges. Espérons-le ! — GUSTAVE GENDRE.

ACTUALITÉS

Faut-il mélanger du riz au pain ? (J. VINCENS). — L'enseignement agricole pratique et les victimes de la guerre (L. G.).

Faut-il mélanger du riz au pain (1) ?

Depuis quelque temps et dans le but très louable d'assurer l'alimentation des populations sans trop nous appauvrir en or, on a émis l'idée de faire substituer dans le pain une partie de la farine de froment par de la farine de riz. Pour que cette opération soit possible, une loi est nécessaire. Prochainement, cette loi va être soumise au Parlement.

A cette idée qui n'est pas neuve, les journaux ont fait une assez belle réclame. Récemment, un grand organe du matin, sous la plume de M. Bedouce, député de la Haute-Garonne, recommandait chaudement la substitution. L'Académie de Médecine, le Conseil supérieur d'hygiène de France, ont été consultés. Diverses commissions de la Chambre ont étudié la question. En sorte que pour la substitution du riz au froment on a créé dans certains milieux un emballement factice qui n'est pas justifié.

Modifier la composition d'une matière alimentaire qui forme la partie essentielle de la nourriture des travailleurs d'un pays comme le nôtre est une chose très grave. Certes, les événements actuels justifient amplement toutes les mesures susceptibles d'augmenter la force de résistance de la nation et de nous conduire à la victoire. Raison de plus, semble-t-il, pour n'adopter une nouvelle mesure très exceptionnelle que s'il est parfaitement démontré qu'elle est indispensable ou tout au moins nécessaire ou utile.

Ce n'est pas le cas pour la substitution du riz au blé dans le pain, substitution qui restera, en fait, plus ou moins clandestine pour le gros public. Ces considérations justifient la présente étude.

Il y a bien longtemps déjà qu'on a essayé d'introduire le riz dans la panification en France. Cette céréale s'emploie ainsi assez souvent en Amérique. Chez nous, naguère, des minotiers ont été poursuivis correctionnellement pour avoir introduit du riz dans leurs farines.

(1) Reproduction interdite pour les journaux qui n'ont pas de traité avec la Société des gens de lettres.

L'avis demandé à plusieurs sociétés savantes n'a pas la signification que le public est incité à leur donner. Le Conseil supérieur d'hygiène, par exemple, souverain en matière d'hygiène, se récuse pour tous les autres points de vue. Aurait-on demandé au Conseil supérieur si la fabrication des petits pains viennois au lait était nuisible, il aurait évidemment répondu : Non ! Pas davantage, il ne pouvait dire que l'introduction du riz dans le pain était susceptible de nuire à la santé.

Le mélange du riz au pain soulève d'autres problèmes.

Personne ne conteste que le riz soit un excellent aliment. Mais il est également certain qu'il constitue une matière nutritive inférieure au froment. Introduire du riz dans le pain, c'est donc amoindrir sa valeur nutritive. En faisant des réserves à propos des déductions que l'on peut tirer de l'analyse chimique, élémentaire ou immédiate, ainsi que des données thermogéniques fournies par une substance alimentaire, la supériorité du froment sur le riz est reconnue par tout le monde. Supériorité quantitative et qualitative pour les éléments essentiels, l'azote et le phosphore.

Dès lors, quelle utilité y a-t-il à mettre du riz dans le pain où il ne constitue, en quelque sorte et dans une certaine mesure, qu'un trompe-l'œil et un trompe-l'estomac ? Est-ce parce que le sol national ne fournira pas assez de blé pour l'alimentation de la population, le déficit probable étant évalué à 10 % environ ? Mais alors, il faudrait admettre que la quantité de pain nécessaire à un individu quelconque est fixe et invariable, ce qui serait une grosse erreur. Dans l'alimentation civile le pain joue le rôle de volant, de régulateur de l'alimentation. Cette notion se précise par un exemple. Avec un menu varié, appétissant et copieux, un consommateur mangera très peu de pain. Avec une ration unique et restreinte, il en mangera beaucoup plus. Des observations de ce genre ont été souvent signalées et vérifiées.

Pour amener une diminution dans la consommation du pain, il suffit donc de faire adopter un aliment de remplacement.

A cet effet, et sans tromper personne, le riz peut jouer un rôle très utile. Aliment neutre au goût, tout le monde l'aime et il ne rebute personne. Sa préparation n'exige aucun talent culinaire spécial. Une demi-heure d'ébullition, et le riz peut être mangé. Il se cuit à l'eau ou au lait, au gras ou au maigre. Il peut figurer dans presque tous les plats. On le trouve dans la poule en compote, dans les ragoûts de mouton, de bœuf, de porc, etc.

Que faut-il pour que le riz prenne une plus grande place dans l'alimentation courante? Peu de choses en vérité. Une propagande intelligente et soutenue y parviendrait sans peine.

Dans les villes comme dans les campagnes, c'est avec une bonne volonté admirable que les populations se plient à toutes les exigences imposées par l'état de guerre. Ceux qui en doutent n'ont qu'à aller voir avec quel entrain les petites bourses comme les grosses vont déposer leur or à la Banque de France.

Et lorsqu'on aura fait comprendre à tous ces braves gens que pour conserver cet or chez nous, pour maintenir la puissance économique de la France, pour économiser les ressources financières de notre pays, il suffit d'un peu de bonne

volonté ; qu'il suffit qu'ils remplacent un dixième de leur consommation de pain par un peu de riz que tout le monde peut manger; qui donc oserait prétendre qu'avec l'admirable instinct de compréhension qui caractérise notre race, tout le monde ne se prêtera pas à cette introduction journalière du riz dans les menus; qui donc oserait soutenir que ce mode d'utilisation du riz n'est pas mille fois préférable que ce mélange au pain qui se prête à des abus inévitables, qui se heurte à des impossibilités de contrôle évidents, que le rapport de la Commission de l'agriculture à la Chambre des députés a parfaitement entrevus?

Mais, quel que soit le mode d'emploi du riz, la généralisation de son usage n'est possible que si la consommation peut s'en procurer et à un prix convenable. Cela conduit naturellement à examiner le côté économique de la substitution partielle du riz dans le pain.

Une première indication est fournie par le procès-verbal d'une récente réunion des experts chimistes de France. La question a été discutée après expériences. A noter ici, tout particulièrement, que les expériences ont été dirigées et suivies par des compétences. Ce sont de savants chimistes, des spécialistes qui font autorité en matière de grains, de farine et de panification. Avec eux, un professionnel autorisé, boulanger à Paris.

Incidemment, il faut mentionner que les expérimentateurs ont constaté que la panification était d'autant plus difficile que la proportion de riz était plus élevée, dans les limites restreintes où les mélanges ont été essayés. L'observation est intéressante à souligner à un moment où les bons boulangers sont presque tous mobilisés !

Quand au bénéfice de la substitution, il a été évalué à un centime par kilogramme, mais en faveur du boulanger. Ce n'est pas brillant!

D'autre part, on offrait ces jours-ci du riz à 30 francs les 100 kilos, sur wagon Marseille. Bien qu'il faille majorer des frais de transport et de manipulations, ce prix paraît avantageux. Par malheur, cette marchandise ne vaut rien pour la panification. On l'emploie pour faire du fleurage ! Rien ne garantit que si, le mélange de riz au froment devient obligatoire ou possible, ces basses matières ne passeront pas impunément dans le pain. Sur place, un riz comestible très ordinaire était payé récemment 40 francs les 100 kilos. Les riz de consommation courante se vendent au détail de 70 à 120 francs et plus.

Avec le riz à 40 francs les 100 kilogrammes, les frais de mouture, pertes et déchets, le kilogramme de farine de riz ne peut pas revenir à beaucoup moins de 44 ou 45 centimes, ce qui est exactement le prix de la farine de froment, dans la même localité. Encore faudrait-il tenir compte de la différence de rendement en pain des deux sortes de farines. Où est le bénéfice ?

Des circulaires offrent bien des farines de riz panifiables à 34 ou 35 francs les 100 kilogs, mais il serait d'une imprudence et d'une imprèvoyance dont nous n'avons pas donné assez d'exemples (n'est-ce pas ?) de tabler sur les cours actuels. Déjà, paraît-il, il n'est pas très facile de traiter des affaires importantes de riz à livrer. C'est qu'en effet, si une loi impose le mélange de 5 à 10 % de farine de riz dans le pain, le marché s'en ressentira. Ce sont au moins 4 ou 5 millions de quintaux de riz qui seront nécessaires. S'ils existent, ils représentent une

fraction notable des disponibilités présentes et futures. Une hausse est inévitable. Sans doute, la demande ne doit porter que sur les riz de Cochinchine, du Tonkin, ou de nos colonies. Dans ces colonies, les Pouvoirs publics ne sont pas sans action. Quelles mesures ont été prises et envisagées pour enrayer la spéculation ? Aucune, semble-t-il, bien que les spéculateurs ne soient pas plus rares dans nos colonies qu'en France, surtout en ce moment.

En somme, le moins qu'on puisse dire après cet exposé rapide, c'est que la substition partielle du riz au froment dans le pain a besoin d'être encore étudiée. La question n'est pas mûre. Les avantages promis de cette substitution sont contestables et contestés. Sa réalisation pratique est difficile et doit-être préparée. Ses inconvénients pourraient devenir graves.

Comme, à ce sujet, aucune mesure n'est absolument urgente; que les intérêts généraux en jeu sont considérables : avant qu'une décision irrévocable telle qu'une loi soit prise, de nouvelles études, de nouvelles expériences s'imposent. — J. Vincens. *Ingénieur agronome, Expert-chimiste des Tribunaux.*

P. S. — Depuis que l'article ci-dessus a été écrit, la question du pain de guerre avec riz, et autres mélanges, a été discutée par la Chambre des députés. En principe, la fabrication obligatoire et exclusive de ce pain a été votée. Mais les arguments avancés pour justifier les mélanges douteux proposés déroutent tellement ceux qui connaissent un peu la question que, plus que jamais, il importe qu'elle soit étudiée de nouveau, sérieusement et sous toutes ses faces. C'est ce qu'a fort bien compris la Commission du Sénat. — J. V.

L'enseignement agricole pratique et les victimes de la guerre.

Les maires de toutes les communes de France viennent de recevoir, par l'intermédiaire des préfets, une circulaire ainsi libellée : « M. le ministre du Commerce et de l'Industrie se propose d'admettre à la prochaine rentrée scolaire dans les écoles nationales professionnelles et les écoles pratiques de commerce et de l'industrie, le plus grand nombre possible d'orphelins de la guerre ; il a été décidé, à cet effet, de mettre des bourses à leur disposition, dans la mesure où le permettent les crédits dont il dispose. Je vous serais obligé, dans ce but, de bien vouloir me signaler, pour votre commune, les enfants des militaires et des civils victimes de la guerre, que leurs aptitudes, leurs goûts, et le milieu auquel ils appartiennent paraissent destiner au commerce et à l'industrie et qui se trouvent dans une situation particulièrement digne d'intérêt. Vous voudrez bien m'indiquer en première ligne, à égalité de situation, ceux qui n'ont plus de mère. »

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette heureuse initiative de M. le ministre du Commerce. Défenseur des intérêts agricoles nous espérons que la même facilité sera accordée aux orphelins fils d'agriculteurs ou désirant le devenir afin qu'ils puissent entrer dans une école professionnelle de l'agriculture. L'industrie agricole, la plus importante de toutes les industries françaises, est de plus en plus éprouvée par le manque de bras ; déjà avant la guerre, les jeunes générations abandonnaient les champs pour la ville, souvent parce qu'elles n'étaient pas suffisamment instruites de tous les avantages qu'elles peuvent retirer de l'exploi-

tation d'un domaine. Aujourd'hui que les denrées atteignent des prix très élevés, l'industrie agricole devient de plus en plus lucrative pour tous ceux qui sauront tirer parti des ressources que la science met à leur disposition en fournissant des méthodes de production, des machines, qui suppléent à la main-d'œuvre, et en permettant à la fois d'augmenter les salaires, de diminuer les prix de revient.

Malheureusement nos populations paysannes ne se rendent pas compte de l'utilité des études agricoles; nous n'avons, il est vrai, rien tenté de pratique pour le leur démontrer! Il serait grandement temps de remédier à cette lacune en facilitant l'accès d'un enseignement de l'agriculture *bien compris*, à tous ceux qui ont souffert de la guerre.

Déjà, depuis la circulaire aux maires, des familles d'agriculteurs nous ont demandé des renseignements sur les écoles professionnelles, sur les écoles pratiques de commerce et d'industrie. De même des agriculteurs, mutilés de la guerre, vont dans des écoles de rééducation apprendre un métier d'industrie.

Aux uns et aux autres, nous ne pouvons pas dire qu'il existe des écoles professionnelles d'agriculture faisant connaître rapidement aux futurs agriculteurs toutes les ressources du vaste atelier dans lequel il sera appelé à développer son activité, les exigences des plantes qu'il cultivera et des animaux qu'il entretiendra. De tels établissements montreraient qu'il ne suffit pas de gratter le sol et de l'arroser de sueur, mais qu'il faut surtout industrialiser les cultures et les mettre en harmonie avec les nécessités de notre époque. Ils prouveraient qu'une culture bien orientée donne à celui qui sait en tirer parti, non seulement de réels bénéfices, mais aussi une grande indépendance. L'employé agricole, pratiquement instruit, trouvera également des situations enviables (labourage à vapeur, direction de troupeau, etc...) qui lui permettront de toucher un bon salaire et d'habiter une coquette et salubre petite maison avec jardin pour y installer confortablement sa famille future ; satisfaction que la ville ne lui donnera pas.

Il faut donc créer aussitôt un courant d'attraction vers un enseignement pratique des métiers agricoles; le moment est des plus propice; sachons en profiter. On pourra m'objecter qu'un projet est depuis de longues années en préparation; mais quand éclora-t-il? Nous nous le demandons?

En attendant l'heure de la victoire, la terrible guerre que nous soutenons si vaillamment crée des obligations qui s'imposent et qui demandent une prompte solution sans s'attarder à tous les détails bureaucratiques. 1° Quelques-unes de nos écoles pratiques d'agriculture devraient être *immédiatement* organisées pour recevoir les orphelins fils d'agriculteurs ou désirant le devenir. 2° Une école pratique d'agriculture pourrait également recevoir des agriculteurs mutilés de la guerre pour une rééducation professionnelle (école de bergers, d'entretien du bétail, de laiterie, etc...). 3° Enfin un autre établissement, dans la région du Midi par exemple, devrait recevoir les jeunes gens atteints de tuberculose (1er stade). — Un médecin-major me disait combien de jeunes gens légèrement atteints pourraient recouvrer la santé, perdue à l'usine, si on leur inculquait le goût des travaux au grand air. Il y a là une question d'intérêt national de la plus haute importance.

Mais dans ces établissements agricoles il faudrait profiter de la leçon des faits

et abandonner toutes nos conceptions anciennes de méthode d'enseignement agricole pratique; il faudrait cesser de produire des demi-savants qui deviennent des « ratés », et former des hommes d'action de la qualité requise par les besoins du temps, des hommes comprenant avant tout les moyens et la nécessité de faire leurs affaires sur la terre. — L. G.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La situation s'améliore au point de vue de la maturité qui progresse rapidement depuis huit jours, à la suite d'abord de temps humides et assez chauds, puis des températures les plus élevées qui se soient produites cet été. La véraison est terminée dans tout le vignoble, et elle s'est rapidement effectuée dans le Midi où le retard est largement compensé, au point que les vendanges auront lieu presque à l'époque normale pendant que, il y a un mois, elles paraissaient devoir être très tardives. Les petits orages locaux ont été assez nombreux au début du mois d'août, mais la quantité d'eau tombée fut insuffisante encore pour une bonne maturation; l'état hygrométrique élevé favorisa cependant partout la véraison. Si quelques pluies copieuses ne surviennent pas bientôt dans les vignobles méridionaux, le rendement sera encore réduit par la sécheresse superficielle du sol, que n'ont pu réduire les binages, impossibles par faute de main-d'œuvre ou par l'état du sol durci à la surface.

Le désastre dû au Mildiou est, depuis fin juillet, et en ce moment surtout, accentué par la Cochylis, dont la deuxième génération produit depuis quelques jours de très graves dégâts. Si les grosses chaleurs n'entravent pas son développement, il est à craindre que la troisième génération, qui coïncidera avec la fin août, ne vienne anéantir la récolte des quelques vignes sauvées des invasions du Mildiou. Déjà, dans les plaines et dans les situations les plus favorables à l'insecte, les ravages, depuis le 5 août, sont considérables. Et les moyens de lutte, manque absolu de nicotine, impossibilité d'emploi à cette époque des sels arsénicaux, pièges lumineux, manquent cette année; le piégeage par les appâts reste seul pour les papillons que vont donner les vers qui sont nombreux dans les grains envahis avant véraison; mais combien coûteux et peu pratique est ce système dans les grandes exploitations où la récolte est si réduite déjà.

Que sera-t-elle cette récolte pour l'ensemble des vignoble français? Les journaux du commerce des vins ont dû, devant la triste vérité, avouer qu'elle serait réduite et ne dépasserait pas 30 millions d'hectolitres pour la France.

Nos prévisions ont fixé depuis longtemps ce total de 30 millions d'hectolitres pour la récolte de 1915, Algérie comprise. Or le chiffre de 25 millions d'hectolitres que nous escomptions pour la récolte de la

France, s'est réduit de jour en jour, par suite du Mildiou qui s'est étendu, au début d'août, dans l'Est jusque-là favorisé; les Savoies, l'Ain, le Jura même ont été atteints à leur tour. D'autre part le dessèchement des grappes mildiousées et le grillage ont réduit les apparences de juillet et la Cochylis, comme nous le disions, paraît avoir une gravité, en deuxième et troisième générations, comparable aux plus mauvaises années. Arriverons-nous, *Algérie comprise*, entre 25 et 30 millions d'hectolitres; au dire de nos correspondants *nous n'atteindrions pas le chiffre de* 25 *millions d'hectolitres pour la récolte de* 1915, *Algérie comprise.* On ne trouve que bien peu d'années où la récolte ait été aussi déficitaire; il faut remonter à 1895 (26.687.000 hectolitres), 1889 (23.233.000 hectolitres), 1887 et 1886 (24 et 25 millions), 1879 (25.770.000 hectolitres) et aux quatre années successives 1853, 1854, 1855 et 1856 avec 22, 10, 15 et 21 millions d'hectolitres.

La question des réquisitions reste la plus grave des questions commerciales qui préoccupent en ce moment la viticulture et le commerce des vins; elle trouble depuis trois semaines et profondément le marché des vins. L'uniformisation du système, appliqué à 20 ou 25 % de la production dans toutes les régions, sur une base de prix au degré est, comme nous le disions, tout simplement fantastique. D'autre part, les prix inférieurs au cours, que semblent vouloir fixer les réquisitions ne paraissent pas légalement justifiés, ainsi que semblent l'affirmer certains jugements des tribunaux. Les démarches et les protestations de la viticulture aussi bien que du commerce des vins mettront bientôt au point cette grave question, d'autant plus angoissante pour les producteurs que, même avec le jeu normal de l'offre et de la demande d'où résultent des prix de 40 francs l'hectolitre pour les vins communs, ils n'auraient même pas couvert, dans l'ensemble du vignoble, la moitié de leurs frais d'exploitation. Le prix du blé réquisitionné à 32 francs représente le double du prix moyen ; sur cette base, le prix des réquisitions des vins devrait être le double du prix moyen, qui est de 20 francs et devront être fixé à 40 fr. et non à 26 francs pour les vins communs de 9°. Les viticulteurs ont, dans toutes les réclamations justifiées qu'ont provoqué ces questions de réquisitions, affirmé hautement, partout et dans toutes les régions, leur décision primordiale de penser avant tout aux sacrifices généreusement et volontairement consentis que nécessite la santé de nos armées, mais faut-il encore que des mesures mal comprises ne viennent pas accentuer la terrible misère que prépare le désastre viticole de 1915. Les 4 ou 5 millions d hectolitres de vins indispensables à la santé et à l'hygiène de nos soldats, doivent-être et seront livrés, mais les charges en résultant doivent-être et seront également réparties sur tous les citoyens français. — M. L.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour août) : Vin de table, 130 à 140 francs ; rouge 1er choix, 110 à 115 francs ; rouge 2e choix, 100 à 105 francs ; rouge 3e choix, 95 à 100 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 145 francs à 170 francs ; Mâconnais, 145 francs à 170 francs ;

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 225 francs ; 2e choix, 160 francs à 180 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 200 francs ; Anjou 1915, 250 francs ; Vouvray 1915, 200 à 250 francs ; Gers (9° à 10°), 110 à 130 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 50 francs à 55 francs. — Prix au litre : 0 fr. 45 à 0 fr. 55.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 26 à 28 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 28 à 30 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 30 à 35 francs ; Costières, 30 à 36 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 23 à 30 francs. — Trois-six B. G. 86°, 125 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — La Cochylis, après le Mildiou, fait des ravages énormes et il y a déjà du Botrytis sur les fruits vérés. Les réquisitions de vins, en vente à 30 francs et payés 27 ou 26, ont jeté un grand trouble, dans les transactions. Nos viticulteurs se soumettent avec résignation. Les prix à la vente civile sont entre 28 et 35 francs suivant qualité. Les affaires entamées pour les 1915 sont paralysées par les menaces de la réquisition à cours imprécisés.

Perpignan. — On cote : 8°, 27 à 30 francs ; 9°, 30 à 34 francs ; 10°, 34 à 37 francs ; 11° à 12°, 37 à 40 francs.

Algérie. — Accalmie relative à cause des réquisitions, mais pas de baisse ; au contraire hausse continue, avec minimum de 3 francs le degré, soit 27 à 35 francs.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 60 francs l'hectolitre et sur la base de 30 à 40 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 300 à 350 francs le tonneau, les bons vins blancs de 300 à 400 francs ; de 70 à 80 francs la barrique dans le Blayais.

Bourgogne. — Ordinaires de 100 à 125 francs la pièce de 228 litres ou 80 à 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 50 à 70 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 130 à 170 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 110 à 150 francs et les bons ordinaires de 90 à 120 francs les 226 litres.

Armagnac. — Les ventes restent actives en août malgré la hausse continue. Les cours varient de 4 à 5 francs le degré, et ont tendance à les dépasser malgré les réquisitions rares cependant.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs. Les vins blancs ont dépassé 30 francs l'hectolitre.

Touraine. — Grolleaux entre 35 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 125 francs et 150 francs les 250 litres ; les Breton entre 70 francs et 90 fr. l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 80 francs et 100 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 70 francs et 80 francs ; Vouvray : 120 francs à 150 francs ; vins blancs ordinaires 90 francs. Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre.

Anjou. — Les prix, suivant qualité pour les blancs, de 100 francs à 150 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 80 francs à 100 francs, les supérieurs de 120 francs 145 francs ; dans la Loire-Inférieure, les prix à la pièce de 225 litres vont de 50 francs à 100 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Poudres cupriques, Bouillies, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	25 50
Soufre trituré raffiné — — — —	20 »
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	76 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	900 »
Acide sulfurique (66° B. *très rare*)	26 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arséniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50
Soufre Skawinski (8 à 10 % sulfate les 100 kgr)	24 »
Soufre sublimé sulfaté (Boude, les 100 kgr)	26 25 à 33 25
Soufres divers Schlœsing (Marseille, les 100 kgr)	13 à 22 »
Bouillie (bleu turquoise Sebastian et cupro-sulfureuse, les 100 kgr)	77 »
Bouillie bordelaise B. B. O. (Otto, 50 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	72 »
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	75 »
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	105 »
Nitrosol (insecticide La Littorale, les 100 kgr)	40 »

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	1 70 et 1 90
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	600 à 700 »
Acide citrique (les 100 kgr)	850 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*requisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr)	175 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	8 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	150 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin d'Algérie % kgr 140 à 180; du Var % kgr 80 à 100; des Pyrénées-Orientales % kgr 50 à 90; de l'Hérault % kgr 80 à 130; du Gard % kgr 90 à 110. — Pêches de Perpignan % kgr 50 à 180. — Poire commune % kgr 10 à 25. — Prunes communes, % kgr 10 à 20. — Prunes reine-claude % kgr 12 à 40. — Prunes mirabelles % kgr 40 à 50. — Aubergines le % 5 à 15. — Haricots verts % kgr 15 à 65, à écosser, 25 à 35. — Tomate % kgr 15 à 35. — Pommes de terre nouvelles : de Paris, 18 à 22. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	2 AOUT	9 AOUT	16 AOUT
Blés blancs (Paris)	31 »	31 »	31 »
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	31 »	31 »	31 »
Toulouse	31 »	31 »	31 »
New-York	26 »	26 »	22 84
Chicago	21 »	21 »	20 39
Londres	30 10	30 10	31 21
Liverpool	28 50	28 50	29 14

SEIGLES

Paris	20 »	20 »	19 50

AVOINES

Noire (Paris)	27 »	27 »	26 »
Grise. —	26 »	26 »	25 »
Lyon	27 »	27 »	26 »
Bordeaux	27 50	27 00	26 »
Toulouse	26 50	26 50	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	23 50	Paris	21 50
La Plata	19 00	Midi	21 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	2 AOUT	9 AOUT	19 AOUT
Paille de blé	7 »	7 »	7 5
Foin	11 50	11 »	10 50
Luzerne	11 »	10 50	10 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	2 AOUT	9 AOUT	19 AOUT
Alcool nord 90°	90 »	105 »	110 »
Trois-six midi 86°	115 »	120 »	125 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	84 »	88 »	» »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 16 août

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 32	2 12	1 96
Veaux	3 00	2 78	2 58
Moutons	2 80	2 42	2 36
Porcs	2 40	2 34	2 20

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 1er au 7 août 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	24 »	13 »	18. 5	»	1er	29. »	14 »	21. 5	»
Lundi	26 »	14 »	20 »	15	2	29 »	16 »	22. 5	18
Mardi	23 »	14 »	18. 5	»	3	23 »	15 »	19 »	»
Mercredi	22 »	12 »	17 »	14	4	23 »	14 »	18. 5	»
Jeudi	21 »	12 »	16. 5	1	5	24 »	10 »	17 »	»
Vendredi	24 »	15 »	19. 5	»	6	27 »	16 »	21. 5	4
Samedi	23 »	16 »	19. 5	4	7	27 »	15 »	21 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche	24. 8	10. 6	17. 7	»	1er	30 »	23 »	26. 5	»
Lundi	26. 1	11. 9	19 »	7	2	39 »	27 »	33 »	»
Mardi	20. 8	12. 8	16. 8	3	3	36 »	24 »	30 »	»
Mercredi	20 2	12. 2	16. 2	14	4	30 »	23 »	26. 5	»
Jeudi	20 »	13. 4	16. 7	»	5	27 »	20 »	23. 5	»
Vendredi	23. 4	13. 6	18. 5	1	6	26 »	20 »	23 »	»
Samedi	25. 4	15. 2	15. 3	4	7	26 »	20 »	23 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	25. 2	12. 9	19 »	»	1er	29. 4	16. 7	23 »	»
Lundi	27. 6	16 2	21. 9	6	2	25. 8	13. 5	18. 6	»
Mardi	21. 2	12 »	16. 6	»	3	23. 7	14. 1	18. 9	2
Mercredi	» »	» »	» »	»	4	22. 7	13. 8	18. 2	5
Jeudi	21. 4	12. 5	16. 9	2	5	21. 9	14. 2	18 »	»
Vendredi	23. 9	13. 4	18 6	»	6	27. 4	12. 8	20. 1	»
Samedi	27. 8	16 »	16. 9	»	7	26. 1	14. 4	20. 2	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche	27 »	15 »	21 »	»	1er	25. 9	15. 2	20. 5	1
Lundi	28 »	19 »	18. 5	»	2	20. 8	13. 9	17. 3	11
Mardi	29 »	16 »	22. 5	»	3	20. 4	14. 2	17. 3	1
Mercredi	27 »	15 »	21 »	»	4	20 »	13. 5	16. 7	1
Jeudi	26 »	14 »	20 »	»	5	20. 1	9 »	14 5	1
Vendredi	27 »	15 »	21 »	1	6	20. 6	15. 9	18. 2	5
Samedi	30 »	17 »	23. 5	»	7	21. 5	16. 3	18. 9	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

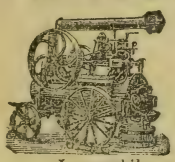
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Remises suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

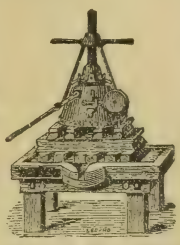
CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à **BIELLES ARTICULÉES**
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE


Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry,* PARIS *(18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE et Cie

INSTRUMENTS DE

PESAGE

BASCULES VINICOLES

PONTS A BASCULE

ROMAINES

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Wagonnets agricoles

LYON

273, rue Paul-Bert, 273

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

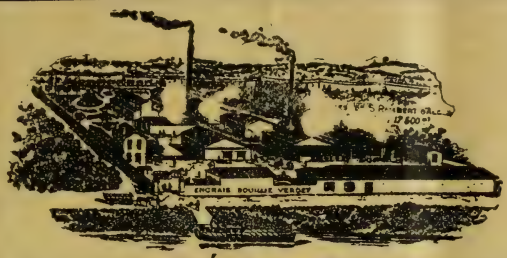
ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER CUPRIQUE-MOUILLANTE A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT INSECTICIDE A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

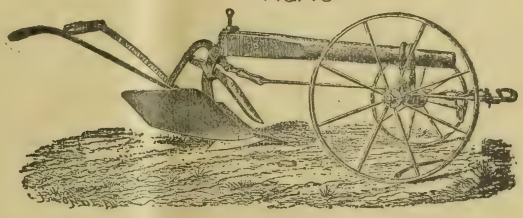


FIG. 74

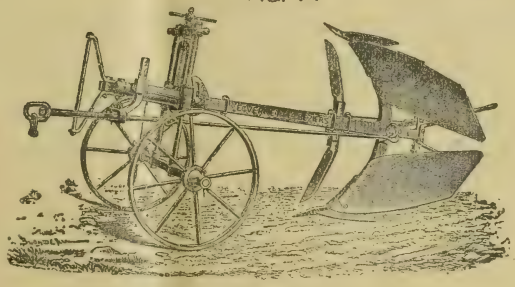
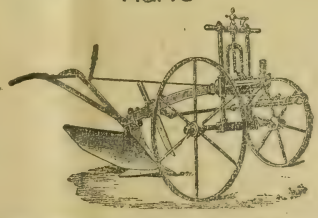


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20 %** d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

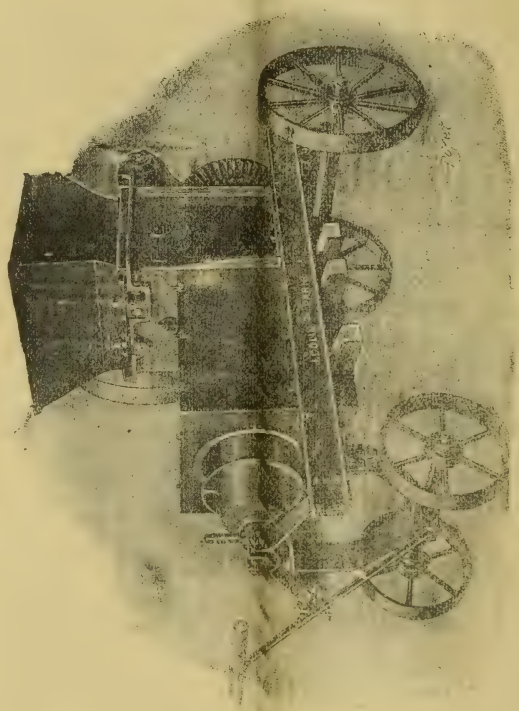
Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1104 Paris, 26 août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances du Gard (R. Callardaux); de Saône-et-Loire (Laprugne); de l'Anjou (L. Mignot); du Saumurois (Ch. Bacon); de Seine-et-Oise (G. Rivière); de Seine-et-Marne (R. Salomon); d'Espagne, Navarre (J. M. Montoya); Villafranca-del-Panadès (J. Sabaté); de Suisse, Neuchâtel (J.-L. Gerber), Vaud (P.); de Grèce (E. R) 153

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde ; Bourgogne ; Beaujolais ; Armagnac ; Charentes ; Touraine ; Anjou — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, produits cupriques, bouillies, produits insecticides. — Produits œnologiques, tartres et lies. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail. 168

Bulletin météorologique 172

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais)

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault)

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

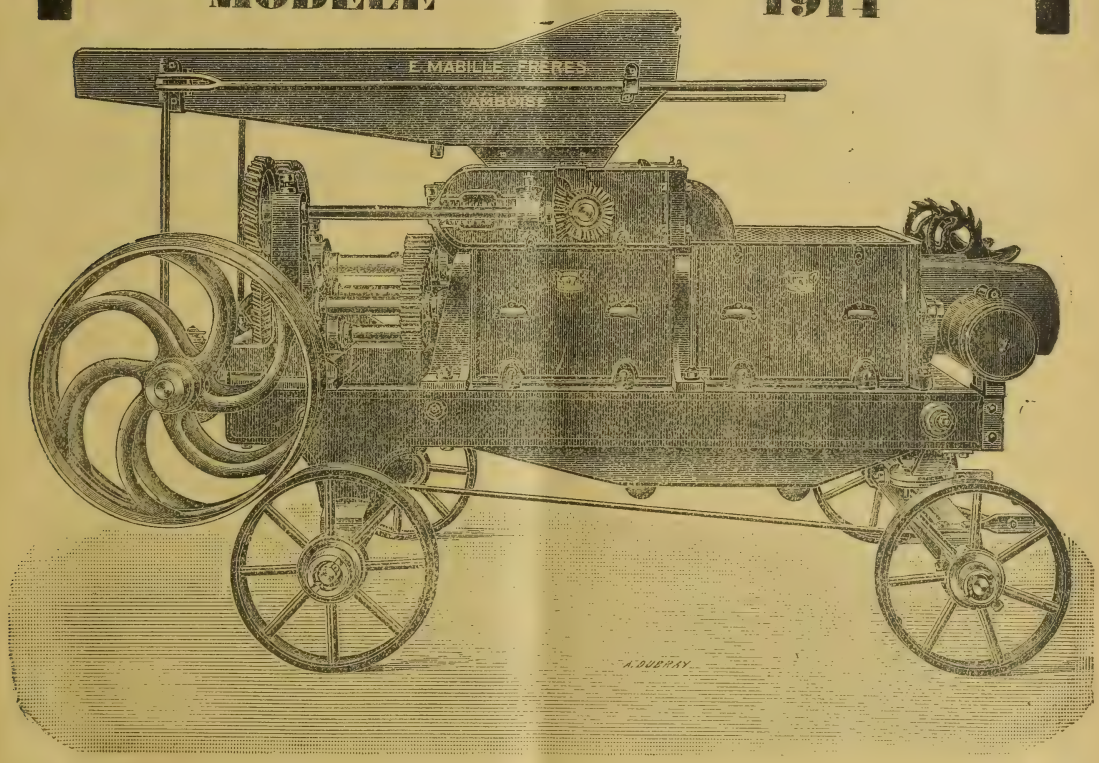
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — *ALBERT — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUE-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGERROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTREAUX. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE) — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ETIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-REMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** : — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S-et-M)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA QUINIDYLE

LA LITTORALE — JL BÉZIERS

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-29*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépôt en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon, Alger.

LA LITTORALE BÉZIERS

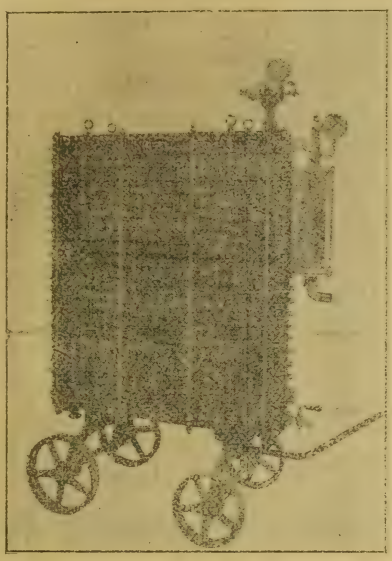
Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite Conservation intégrale du bouquet des vins.

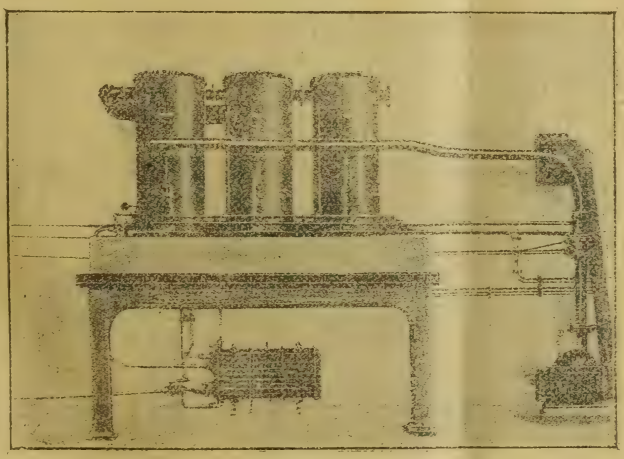
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes; ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX
VINS DE LIQUEUR
PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

Références dans tous les pays vinicoles du monde

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry,* PARIS *(18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pou toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420a, 1202, 1616, 41B. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages. 5 fr.

R. T. R.

TOURTEAUX - R. T. R. (MARQUE DÉPOSÉE)

R. T. R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

R. T. R.

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matieres azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R. T. R.

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Relations entre Paris-Quai-d'Orsay et Lamalou-les-Bains. — Les baigneurs qui ont coutume de se rendre à Lamalou-les-Bains pour y rétablir leur santé apprendront avec plaisir que les relations entre Paris-Quai-d'Orsay et cette station s'établissent de la manière suivante : a l'aller le train express quittant le Quai-d'Orsay à 19 h. 50 arrive à 6 h. 38 à Montauban, d'où le voyageur peut repartir à 7 h. 20 pour arriver à Lamalou à 14 h. 05. Au retour le départ de Lamalou a lieu à 14 h. 53 avec arrivée à Montauban à 20 h. 54, d'où le voyageur peut repartir à 21 h. 10 pour être rendu à Paris Quai-d'Orsay à 7 h. 49.

Billets d'aller et retour collectifs de famille par toutes les gares des réseaux de l'Etat, de l'Est, du Midi, de l'Orléans et du P.-L.-M. — Ces billets dont le taux de réduction peut aller jusqu'a 75 % selon le nombre de personnes seront délivrés jusqu'au 30 septembre inclus. Ils ne comportent la nécessité du voyage collectif que pour trois personnes seulement de la famille; les autres ont la faculté de voyager isolément à l'aller et au retour en obtenant un coupon spécial en même temps que le billet collectif et en acquittant, en supplément, lors de leur voyage, le prix d'un billet au tarif militaire. Lesdits billets collectifs offrent, en outre, la possibilité pour un ou plusieurs titulaires de voyager à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination pendant la durée de la villégiature.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET **VICTOIRE!** SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

C^IE RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

BOUILLIE SCHLŒSING
Adhérente, Mouillante, Radicale contre MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING
Avec ou sans VERDET ATOMISÉ TRÈS ADHÉRENT A SEC
Souverains contre OIDIUM, MILDIOU de la GRAPPE et des FEUILLES, etc.

INSECTICIDES et FONGICIDES POUR TOUS PARASITES
SPÉCIALITÉ D'ENGRAIS D'OS pour TOUTES CULTURES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 18/19 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & CIE
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1104. Paris, 26 Août 1915.

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Gard (15 *août*). — L'importance des dégâts occasionnés par le Mildiou dans le Sud-Est de la France est considérable. Le département du Gard, en particulier, a eu la majeure partie de sa récolte emportée par une invasion dépassant en intensité toutes celles que nous avons enregistrées jusqu'à présent. Grâce aux nombreux renseignements recueillis un peu partout autour de nous et aux observations que nous avons pu faire personnellement, nous avons pu suivre les différentes phases de la maladie et nous rendre approximativement compte de l'étendue des dégâts.

Bien que les façons d'hiver et de printemps (taille, labours, etc.) aient du subir souvent un retard considérable, par suite du manque de main-d'œuvre et d'attelages, et aussi par suite de la difficulté d'exécution des travaux daus les terrains détrempés par des pluies hivernales abondantes cette année, la récolte 1915 s'annonçait fructueuse malgré le manque de fumures.

Dès les premiers jours de mai, le Mildiou, favorisé par les alternatives de fortes chaleurs et de pluies orageuses, fit son apparition en divers points du vignoble, un peu comme en 1913. La propagation de la maladie ne tarda pas, les conditions climatériques lui demeurant propices. Les taches s'agrandirent; d'autres attaques se produisirent dans la suite sur les feuilles, et, dans les premiers jours de juin, au moment de la floraison, époque favorable à la pénétration du mycélium dans la râfle, la maladie commença à se manifester sur la grappe occasionnant des dégâts dont l'importance s'est accrue de jour en jour. Aussi peut-on dès maintenant évaluer les dégâts à peu près aux 2/3 d'une récolte moyenne. Non seulement la récolte 1915 est très gravement compromise, mais encore doit-on avoir des craintes pour celle de l'année prochaine, les feuilles, complètement desséchées par la maladie en beaucoup d'endroits, ne peuvent assurer l'aoûtement des bois de taille.

Les dégâts sont variables suivant les points, mais nous avons pu quelquefois surprendre les causes dont dépendent ces différences d'intensité des pertes éprouvées par l'un et par l'autre dans la même localité. En premier lieu, signalons que les souches atteintes par les gelées printannières ont plus souffert du Mildiou que les autres ; en général, la récolte y est nulle. C'est le cas pour les environs de Vanvert, de Saint-Laurent d'Aigouze et d'Aimargues, des cantons de Vizenoles et de Quissac, en résumé des régions où la gelée du 23 avril se fit particulièrement sentir. Les rares endroits qui conservent encore quelque

(1) Voir les numéros 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103.

récolte sont ceux qui, favorisés par l'exposition, n'ont pas eu à souffrir de ces froids tardifs.

L'attaque est également très intense dans les terrains humides ; dans les bas fonds, dans les terrains à sous-sol argileux, où l'eau s'est maintenue à la suite de pluies torrentielles, dans les parcelles labourées, alors que le sol était encore trempé et dans celles non labourées où le développement des mauvaises herbes entretient une humidité constante.

On observe également des différences suivant les cépages : à égalité de traitements dans le même terrain, le Petit-Bouschet et le Carignan, ont plus souffert que le Jacquez et l'Aramon. On nous cite certains tènements plantés moitié en Carignan et moitié en Aramon qui ont conservé une demi-récolte exclusivement constituée par l'Aramon.

Examinons maintenant la question des traitements : les produits employés, ont été surtout, comme d'habitude, la bouillie bordelaise, la bouillie bourguignonne et les bouillies du commerce, La moyenne du pourcentage des bouillies en sulfate de cuivre a été de 3 % ; quelques propriétaires ont complété ces traitements par des poudrages aux diverses poudres cupriques ; l'efficacité de ce traitement complémentaire a toujours été constatée cette année.

Le manque de main-d'œuvre, la mobilisation italienne, survenues au moment où les sulfatages s'imposaient d'une façon pressante, de fréquentes pluies d'orage lessivant constamment les organes de la plante, des raisons d'économie, la maladresse des ouvriers espagnols substitués aux italiens, le prix du cuivre, n'ont pas toujours permis d'effectuer tous les traitements nécessaires.

Les vignobles les moins atteints, sont, comme toujours, ceux dans lesquels les premiers sulfatages ont été les plus précoces, et où les traitements suivants ont été suffisamment multipliés.

Etant données les conditions climatériques (printemps pluvieux et chaud) et l'état d'affaiblissement des vignes atteintes par les gelées printannières, la grêle même en certains points du vignoble, il eût été difficile, même en année normale, de lutter d'une façon efficace et complète contre le Mildiou. Néanmoins, nous pouvons retirer de cette enquête l'enseignement suivant : dans une année pluvieuse, comme 1915, il sera indispensable d'effectuer le premier traitement *de très bonne heure,* dès le débourrement, les organes jeunes étant plus sensibles aux diverses maladies, et les autres traitements devront se succéder à des époques assez rapprochées. Il ne faudra pas trop abaisser le taux des bouillies, et on devra compléter ces traitements par des poudrages qui, en raison même de leur mode d'application, préservent plus sûrement la grappe. En somme, il faut viser à maintenir constamment, sur les feuilles et les grappes, le cuivre nécessaire à les protéger contre une invasion éventuelle.

Il n'y a évidemment plus rien à faire pour sauver les grappes contaminées ; mais il est indispensable de continuer les traitements si l'on veut mener à bien le peu de récolte qui reste, et assurer l'aoûtement des bois qui devront porter le raisin l'année prochaine. La conséquence de ce désastre s'est traduite sur le marché par une hausse qui a toujours été en s'accentuant. — R. Callardaux.

Saône-et-Loire (Mâcon, 14 *août*). — Le proverbe : « Brouillard en mars, gelée en mai », n'a pas été réalisé cette année en Saône-et-Loire, car la région viticole a été particulièrement visitée par les brouillards de mars et n'a pas eu à déplorer les gelées de printemps. Toute l'attention des viticulteurs et du commerce des vins se concentrait alors sur les dangers possibles du vignoble, ceux qui se manifestent habituellement plus ou moins chaque année : Cochylis et Eudémis, Mildiou, Oïdium, Grêle. Du dernier, il ne faut rien dire, car la volonté et les efforts de l'homme ne peuvent le prévoir ni le combattre. Mais, contre les autres, les moyens de défense pouvaient et devaient s'employer avec tous les soins qu'il était permis d'attendre d'une main-d'œuvre vigilante, mais très réduite du fait de la guerre et, souvent aussi, trop peu expérimentée en l'absence du vigneron mobilisé.

La lutte contre la Cochylis et l'Eudémis fut l'exception, car les moyens de défense vraiment efficaces sont encore inconnus et, de plus, l'apparition des papillons avait paru peu nombreuse au printemps ; les vers avaient été contrariés ensuite dans leur développement par le temps chaud et sec. Néanmoins des foyers, particulièrement en Mâconnais, avaient été signalés où les grappes avaient été fortement attaquées et où la récolte était d'avance réduite de moitié ou même davantage. Partout ailleurs, l'apparence était suffisante, moyenne, assez souvent bonne, parfois très bonne.

Les ravages du Mildiou et de l'Oïdium étaient alors les seuls à éviter pour conduire la récolte jusqu'à maturité. C'est du Mildiou seulement que nous nous occuperons aujourd'hui.

Malgré le découragement succédant à une série d'années malheureuses et le désarroi résultant du fait de la mobilisation, les provisions en sulfate de cuivre s'étaient faites de très bonne heure, dès l'automne pour beaucoup de viticulteurs, et activement dès février pour les autres. Jamais le commerce n'avait vu une demande aussi hâtive et aussi active, de sorte que les stocks commerciaux de sulfate de cuivre étaient abondamment pourvus sans qu'il fût besoin de recourir aux moyens proposés par le ministère de l'Agriculture auprès de l'ambassade française à Londres. La matière première indispensable pour l'exécution des traitements existait partout, mais la main-d'œuvre faisait partout défaut, de sorte que la pratique des traitements allait subir des difficultés et des retards inévitables. Si l'on ajoute à ces considérations que la majeure partie des viticulteurs ou de leurs remplaçants ont encore la funeste habitude de négliger les traitements préventifs, il est facile de comprendre qu'en cas d'invasion soudaine du Mildiou, par temps favorable à la maladie, la défense devient inefficace.

L'expérience de 1915 vérifie une fois de plus cette constatation. Toutefois, l'épreuve des années passées et le succès des traitements faits aux moments opportuns étaient un stimulant en faveur d'une préparation mieux ordonnée de la lutte contre le Mildiou. L'exemple notamment de l'efficacité des traitements faits en 1914 dans le Mâconnais, à des époques fixées que nous avions indiquées d'avance, était encore présent à la mémoire.

Bref, les conditions actuelles ne permettaient pas l'exécution des traitements avec la célérité nécessaire ni dans les délais malheureusement trop courts pen-

dant lesquels leur efficacité est certaine. Il devait se produire fatalement des inégalités dans l'exécution, qui se traduiraient et se sont traduites, en effet, par des résultats contraires, la récolte s'annonçant aujourd'hui chez les uns comme bonne, et chez les autres comme très mauvaise et même sur le point de devenir nulle.

La végétation très active au début du printemps fut favorisée pendant le mois d'avril par une température élevée et une suite de journées ensoleillées. Toutefois la fraîcheur des nuits atténuait le développement de la vigne qui fût devenu sans cela exagéré et intempestif. Au début de mai l'aspect général du vignoble était bon, les inflorescences étaient abondantes dans les cépages rouges, moins nombreuses dans les cépages blancs chez lesquels l'on comptait une grappe au lieu de deux par sarment. Le temps chaud et clair persistait pendant la première quinzaine du mois, avec de fréquentes menaces d'orages, mais sans amener de pluie dans la région mâconnaise, à l'exception de la vallée de la Grosne, dans le Clunysois, sur laquelle s'abattait une violente pluie d'orage le 9 mai. La situation du vignoble restait par conséquent favorable, sauf dans les environs de Cluny; elle ne présentait aucun danger non plus dans le Chalonnais ni dans la vallée de la Loire où les conditions atmosphériques avaient été normales. C'est donc du 9 mai, pour le Clunysois, que part la période d'imminence du Mildiou et c'est à cette date que l'on peut fixer la germination sur les organes de la vigne des germes du Mildiou qui ont hiverné. Pour les autres régions cette première germination ou contamination n'a pu être provoquée que par les pluies survenues plus tard, le 17 et le 18 mai, pour la région mâconnaise et la région chalonnaise. Effectivement, une douzaine de jours après ces dates se manifestaient les premières efflorescences blanches de Mildiou sur les feuilles de vigne. On les signalait vers le 20 mai dans les environs de Cluny (Château-Mazille, environs de Cluny), à la fin de mai dans le Chalonnais (Bourgneuf-Val-d'Or) et le Mâconnais (Mâcon, Azé, Verzé, Chaintré, etc.), mais surtout nettement à partir du 30 mai et au commencement de juin.

Du 10 au 16 mai, le temps avait été chaud et l'atmosphère humide, conditions extrêmement favorables à l'infection qui se produisait au moment des pluies des 17 et 18 mai. La haute température de la dernière dizaine de mai, les brouillards et les pluies survenues entre le 26 et le 29 mai amenaient l'éclosion de la fin du mois, de laquelle découleraient les éclosions suivantes. Douze à quinze jours s'étaient écoulés entre la germination des spores d'hiver et l'apparition des taches blanches formant la première éclosion. Cette durée est celle que nous avions vérifiée comme sensiblement fixe depuis cinq années pendant la période de végétation qui s'étend jusque vers la fin de juin en année normale. C'est celle qui nous a permis, avec des observations diverses, de fixer les époques des *traitements efficaces* ou, comme on l'a dit souvent, de déterminer les *moments opportuns*, assez à l'avance pour assurer l'exécution de ces traitements quand la main-d'œuvre ne fait pas défaut.

Les éclosions successives se produisirent ensuite vers le 15 et vers le 30 juin, montrant encore la même périodicité de douze à quinze jours, avec un à trois jours d'écart entre les diverses régions viticoles.

A partir de juillet les observations sont moins absolues; les conditions de climatologie locale ont accentué les chevauchements des périodes d'incubation et les apparitions d'inflorescences blanches deviennent plus fréquentes et pour ainsi dire continues dans les vignes mal traitées. En même temps, le Rot brun se montre abondant dans les mêmes vignes. D'ailleurs, nous avons toujours considéré que les vignes non protégées au commencement de juillet ne pouvaient plus l'être, de sorte que seuls les traitements de mai et de juin devaient être rigoureusement exécutés aux moments opportuns, les traitements ultérieurs ne pouvant plus être déterminés assez approximativement pour une région et devant être fixés pour chaque vigne et même pour chaque situation particulière.

Une rapide enquête dans un certain nombre de communes nous a renseigné sur les époques d'apparitions successives des efflorescences blanches, sur la nature et les époques des traitements qui se sont montrés efficaces et sur les conditions atmosphériques qui ont paru favoriser le Mildiou en Saône-et-Loire. Les résultats de cette enquête sont particulièrement probants.

A part la région des environs de Cluny qui, pour les raisons que nous avons indiquées, a montré les premières taches vers le 20 mai, les premières taches étaient accidentelles à cette époque; toutes les autres régions signalent la première apparition dans les derniers jours du mois. Dans bon nombre de régions elle est passée presque inaperçu tant elle a été bénigne.

La seconde apparition qui a été générale, s'est montrée nettement entre le 12 et le 15 juin ; la troisième s'est manifestée dans les derniers jours de juin et s'est prolongée pendant les premiers jours de juillet. A partir de la mi-juillet, la région mâconnaise, voisine de la vallée de la Saône, est atteinte par une attaque semblant ininterrompue de Mildiou de la feuille et du Rot-brun de la grappe, qui ravage entièrement les vignes mal défendues en mai et juin.

Les traitements qui se sont montrés efficaces ont été pratiqués pendant des périodes variant de 4 à 7 jours, vers le 20 mai et la fin de mai, vers le 15 juin et du 28 juin au 5 juillet. Tous les traitements qui se sont écartés de ces époques ont été d'une efficacité d'autant plus réduite que l'écart a été plus grand, et, lorsque les écarts ont été de plusieurs jours, les traitements ont été sans effet.

De même qu'en 1914, nous avons tenu à renseigner les viticulteurs du département, et particulièrement du Mâconnais, sur les époques opportunes, des traitements contre le Mildiou. Bien que nos moyens d'observation fussent cette année extrêmement réduits et que notre certitude fût plus difficile à établir, nous avons publié dans la presse régionale, et plusieurs jours d'avance, les époques suivantes correspondant aux traitements efficaces :

Premier traitement du 17 au 21 mai; deuxième traitement du 30 mai au 3 juin; troisième traitement du 10 au 15 juin ; quatrième traitement du 23 au 27 juin.

Ces indications rapprochées des renseignements fournis par l'enquête montrent que les avis donnés aux viticulteurs ont, de même qu'en 1914, permis de défendre utilement les vignes de ceux qui ont mis ces avis à profit. Aussi peut-on voir des vignes superbes qui ont reçu quatre traitements ou même les trois derniers seulement, et à côté d'elles d'autres traitées à d'autres moments qui ne donneront pas la peine de les vendanger.

Il ne peut être question de supériorité de tel ou tel produit employé aux traitements. D'une manière générale, en Saône-et-Loire, l'on préfère les bouillies bordelaise et bourguignonne à 1 ou 2 kilogrammes de sulfate de cuivre, portées parfois dans quelques localités à 3 kilogrammes pour les traitements autres que le premier. Les verdets sont également employés ainsi que diverses préparations commerciales vendues pour la fabrication des bouillies.

Tous les produits ont été efficaces s'ils ont été employés au moment opportun. Les bouillies légérement acides ont été toutefois reconnues les meilleures; les bouillies à 1 kgr 500 de sulfate de cuivre se sont montrées excellentes, bien que certains persistent à employer les bouillies à 3 kilogrammes, et les meilleurs résultats sont obtenus par un mouillage abondant de la vigne par le liquide cuprique, de sorte que les traitements effectués un peu avant la pluie ou pendant la pluie se sont montrés les plus efficaces.

Il n'y a donc pas de faillite du cuivre. Tout le succès dépend de l'exécution des traitements aux moments opportuns et par suite de la prévision de ces moments, en recommandant de préférence les bouillies légèrement acides et un mouillage copieux des organes à protéger.

Et maintenant quelle est la situation en Saône-et-Loire? Elle est très variable dans la région mâconnaise où la défense a été difficile et où aux invasions successives de Mildiou se sont ajoutés les ravages des vers de Cochylis et d'Eudémis, ainsi que ceux de l'Oïdium venu tardivement; mais dans l'ensemble bien médiocre pour cette région, mauvaise pour quelques points et très mauvaise pour d'autres. La récolte va d'ailleurs s'amoindrissant chaque jour. Ailleurs, particulièrement dans le Chalonnais, les apparences restent bonnes, meilleures que pendant les années dernières et l'on compte sur une récolte favorable. — Laprugne, *Directeur des Services agricoles.*

Anjou. — Le désastre est complet en Anjou; à part quelques rares exceptions la récolte est entièrement détruite. Depuis que nous avons à combattre le Mildiou, jamais ses attaques ne s'étaient montrées aussi virulentes pendant une aussi longue période. Six semaines durant, les orages, accompagnés de pluies diluviennes, n'ont pas cessé, lavant, détrempant tout. Ces orages n'ayant pas provoqué de refroidissement, les brouillards ont été intenses.

En résumé, le milieu ambiant éminemment favorable à des attaques foudroyantes de la maladie, sa précocité anormale, ont déconcerté la plupart des vignerons, d'autant plus que les difficultés d'application des traitements se multiplient. Le manque de main-d'œuvre compliquait encore la situation et la rendait, sinon désespérée, du moins fort grave. Dans ces conditions, on comprendra aisément que malgré le merveilleux agent de préservation que nous ayons dans le sulfate de cuivre, les résultats des traitements aient été le plus souvent, médiocres.

En juin, M. le Président de l'Union des Viticulteurs de Maine-et-Loire avait lancé un appel en faveur des sulfatages ; son langage imagé, en nous comparant aux poilus, était bien fait pour exciter notre entrain, mais il arrivait trop tard. A ce moment nous en étions à la troisième invasion de Mildiou, nettement carac-

térisée, et depuis elles se sont succédées sans interruption. Voilà plus d'un quart de siècle qu'on nous rabâche, sur tous les tons, qu'il faut traiter préventivement ; or, sauf de très rares exceptions, on ne l'a pas fait ; voilà la principale cause de l'échec.

Je puis affirmer que les sulfatages exécutés du 8 au 15 mai ont donné de bons résultats. D'ailleurs, dans nos contrées, on eut considéré jusqu'ici comme une hérésie le fait de nier l'efficacité du cuivre contre le Mildiou. Aussi, je ne reviens pas de la surprise que j'ai éprouvée à la lecture d'une seconde note publiée dernièrement par M. Massignon et que je me permets de reproduire textuellement ci-dessous :

« Si bien faits et si nombreux qu'aient été les traitements, le cuivre a montré une inefficacité presque absolue. Il est certain que si des recherches n'amènent pas la découverte d'un remède préservatif et aussi curatif, nous serons encore désarmés contre les invasions à venir. J'insiste sur le mot curatif, puisque lorsque le Mildiou est visible, nous sommes impuissants à le détruire, faute d'un remède curatif. Lorsque le Mildiou a une virulence aussi élevée que cette année, les sulfatages ne peuvent l'empêcher d'éclore, il faut donc que l'on trouve un remède pour le tuer après sa naissance. »

Cette affirmation me paraît dangereuse et sujette à caution. Elle est dangereuse, en raison de la situation occupée par son auteur et parce qu'elle est de nature à déterminer nombre de vignerons à jeter le manche après la cognée. Sujette à caution en ce sens qu'elle témoigne d'un examen trop superficiel des faits et des circonstances qui les ont accompagnés et qu'elle est, en réalité, en contradiction avec eux.

Ces observations n'ont, bien entendu, qu'un but, celui d'éclaircir la question, au point de vue pratique et dans l'intérêt général : c'est aux intéressés de juger en dernier ressort. Pour le côté scientifique, je me permets d'engager ceux-ci à se reporter à une étude fort remarquable publiée par MM. Moreau et Vinet, de la station œnologique, l'année dernière, je crois.

Pour les viticulteurs qui n'avaient pas traité leurs vignes dès le début, c'est-à-dire avant le 15 mai et dont les pampres du bas, étaient contaminés, les nouvelles feuilles au contact de milliards de spores étaient envahies presque en naissant. La végétation exubérante augmentait le degré de réceptivité et il était alors presque impossible d'atteindre les feuilles situées à l'intérieur du cep et, par suite, de les protéger.

Dans des conditions générales aussi exceptionnelles, est-il un remède capable de donner un résultat parfait ? Evidemment non. Quarante-huit heures après leur épanouissement, ces jeunes pampres étaient déjà recroquevillés et prêts à se dessécher au premier rayon du soleil. Il est alors permis de se demander ce que l'on pourrait obtenir d'un remède « curatif » sur de pareilles loques, fut-il dérivé de la pierre philosophale et surtout quand on pourrait l'appliquer utilement.

Dans des années comme celle-ci, lorsque la maladie a pris pied dans un milieu, c'est-à-dire lorsque l'on s'est laissé surprendre par les premières invasions, la lutte devient singulièrement plus difficile. Dans les terrains bas ou humides,

complantés en cépages très vulnérables, il n'y a même plus lieu d'escompter la moindre chance de succès. Mais, dans ces situations où l'on ne peut prétendre récolter des vins supérieurs, pourquoi ne pas accorder une place aux producteurs directs résistants ? D'autre part, il faut bien admettre qu'en face des éléments déchaînés, l'homme devient quelquefois impuissant malgré la perfection de ses moyens de défense. Il convient aussi de remarquer que les résultats négatifs de certains traitements dépendent aussi souvent de l'employeur que de la matière employée.

Ici, à Belle-Rive, les pampres de base sont à peu près intacts, les quelques grappes non attaquées par la Cochylis sont saines et plus avancées que celles de 1914 à pareille époque. Quoique les traitements n'aient pas atteint le degré de perfection désirable, l'ensemble du vignoble est assez bien défendu, grâce au cuivre employé en traitements combinés, sous forme de bouillies et de poudrages. L'honorable M. Massignon me pardonnera donc de me trouver en contradiction avec lui et de conclure, plus que jamais, à l'efficacité du cuivre contre le Mildiou. — L. Mignot.

Saumurois. — Le désastre est à peu près complet dans notre région; les plus vieux vignerons ne se rappellent pas avoir vu le vignoble dans un si lamentable état que celui constaté en juillet. Il y avait de nombreuses parcelles totalement privées de leurs feuilles comme en décembre et laissant apercevoir des sarments d'un vert noirâtre et du plus triste aspect. Très certainement des vignes vont succomber, terrassées par le mal.

Il n'est pas besoin de faire des recherches bien minutieuses pour trouver la cause de ces foudroyantes invasions de Mildiou ; c'est aux fluctuations bizarres de l'atmosphère qu'il faut l'attribuer. Des orages, de la grêle, des chaleurs accablantes durant quelques heures, puis de brusques refroidissements, des pluies diluviennes gorgeant le sol d'eau, de curieux phénomènes de brouillards de grande intensité, voilà plus qu'il n'en faut pour assurer le fantastique développement du Mildiou. De la dernière quinzaine de mai jusqu'à nos jours, le champignon a progressé, avec des variations d'intensité, mais sans arrêt. Pour ma part, je me vois dans l'impossibilité de fixer exactement les dates des invasions; le mal s'est étendu sans cesse des feuilles aux inflorescences qui se sont bientôt évanouies et desséchées, et s'est poursuivi sous la forme de Rot brun, sans efflorescences blanches, sur les grains jusqu'alors protégés.

Aujourd'hui même, en pleine première quinzaine d'août, les circonstances atmosphériques demeurent les mêmes, pluies orageuses en pleine insolation; et la résultante de cette pullulation effroyable des spores, c'est que les jeunes feuilles issues du développement des bourgeons secondaires, qui donnent au vignoble l'aspect printanier, sont, dès leur épanouissement, la proie du Mildiou.

Il y a quelque dérision, vraiment, à préconiser la multiplication des traitements cupriques alors que la main-d'œuvre fait si grandement défaut dans les campagnes. Et, pourtant, les quelques vignerons qui ont sauvé une partie de leur récolte, ont sulfaté dès la seconde quinzaine de mai : c'est ce dernier traitement,

le plus précieux, le plus indispensable, qui a permis au végétal de se défendre contre le Mildiou et de conserver ses feuilles. Or, dans le Saumurois, l'habitude, que depuis vingt ans nous cherchons vainement à modifier, consiste à sulfater pour la première fois un peu avant la floraison, alors qu'à ce moment la vigne aurait dû avoir reçu deux ou trois traitements !

Ainsi s'explique l'intensité du mal. On comprendrait le découragement de nos populations si durement frappées, si la récolte seule de 1915 était détruite. Mais, l'abandon de tout travail aujourd'hui, entraînerait le sacrifice de la récolte de 1916. Il importe donc d'assurer la taille future, en respectant les jeunes bourgeons nés dernièrement à l'aisselle des feuilles détruites, et tout particulièrement ceux qui ont tendance à évoluer loin de la souche, vers les extrémités libres. Copieusement sulfatées, ces feuilles assureront la maturité du bois, et les bourgeons inférieurs non évolués permettront d'établir la taille de 1916. C'est assez dire qu'il faut surtout se dispenser de tout rognage.

Il est à peu près impossible d'établir un degré de résistance au Mildiou des cépages français ou européens. Sous la tourmente cryptogamique, on peut dire que les mille cépages *Vinifera* de la collection du Jardin de Viticulture de Saumur ont été tous violemment maltraités et ont perdu leur récolte. Il en est autrement, dans notre région, des quelques producteurs directs, déjà cultivés depuis longtemps, et qui ont fait leurs preuves. C'est ainsi que le 503 Couderc, le Seibel n° 1, le Terras sont couverts de vendange indemne et ont victorieusement résisté au fléau.

Nous faisons d'autant plus sincèrement cette constatation, que, malgré ce résultat, nous ne pensons pas un seul instant, que notre Viticulture nationale puisse s'orienter vers la culture généralisée des directs. Ces derniers prennent leur revanche, nul ne saurait le contester ; mais nul ne saurait affirmer également que d'aussi lamentables circonstances atmosphériques se renouvelleront de longtemps. Et ce que l'on peut affirmer par exemple, c'est que la substitution des directs à nos cépages locaux serait plus désastreuse encore que le mal dont nous souffrons aujourd'hui. — Charles Bacon.

Seine-et-Marne. — Jusqu'au commencement de juillet le vignoble Seine-et-Marnais était indemne de Mildiou... mais depuis ! Ce sont naturellement et ce seront toujours ceux-là qui ne traitent que lorsque les premières taches apparaissent qui sont les plus maltraités. Quant aux autres, leurs vignes ont leurs feuilles de tête atteintes, mais les suivantes et les raisins sont indemnes. Nous ne savons comment opèrent nos collègues dont les vignes sont peu ou pas du tout atteintes ; mais nous en connaissons beaucoup parmi eux qui nous ont fait l'honneur depuis de longues années de nous consulter et qui, malgré le manque de bras actuel, se trouvent bien d'avoir suivi nos conseils.

Comment opérons-nous et comment avons-nous pu, avec la main-d'œuvre hétéroclite dont nous disposons, nous protéger ? Oh ! c'est très simple. Chez nous, la méthode est empirique et suit, pour son application, les diverses phases de la végétation. Quelle que soit l'année, que celle-ci se présente sèche ou humide, chaude ou froide, notre processus est le même :

I. — Les bourgeons ont 0 m. 10 de longueur : 1° Traitement caseïné (à dos) — 1 kilogramme sulfate de cuivre ; 2° aussitôt ce traitement sec : soufrage ; 3° huit jours après, poudrage : chaux vive, 60 kilogrammes ; sulfostéatite, 40 kilogrammes.

II. — Les bourgeons atteignent 0 m. 25, 0 m. 30 : 1° Traitement caseïné (à dos) — 1 kgr 500 sulfate de cuivre ; 2° aussitôt ce traitement sec, poudrage : soufre, 75 kilogrammes ; sulfostéatite, 25 kilogrammes. (*Nota.* — Dans notre sulfate, nous ajoutons par hectolitre d'eau : 1 kilogramme d'arséniate de soude de Swift.) 3° Aussitôt le poudrage au soufre sulfostéatité ci-dessus terminé, nous procédons au suivant : chaux vive, 60 kilogrammes ; sulfostéatite, 40 kilogrammes.

III. — Aussitôt la fleur : 1° Traitement caseïné (à bât) — 2 kilogrammes sulfate de cuivre ; 2° cinq jours après : chaux sulfostéatité (voir II). (*Nota.* — Pendant la fleur : soufrage.)

IV. — Courant de juillet : 1° Traitement caseïné (à bât) : 3 kilogrammes sulfate de cuivre ; 2° aux alentours du 15 au 20 juillet, nous poudrons sans discontinuer et ce, quand il y a lieu, et pendant vingt jours contre la seconde ponte de Cochylis, avec le mélange suivant : soufre 1/3, chaux hydraulique 2/3.

V. — Fin juillet : Traitement caseïné (à bât) — 3 kilogrammes sulfate de cuivre.

VI. — Vers la véraison : 1° Poudrage au soufre sulfostéatité (voir II) ; 2° cinq jours après, poudrage à la chaux, sulfostéatite (voir I).

VII. — Courant août : 1° Traitement caseïné (à Bât) : 3 kilogrammes sulfate de cuivre ; 2° soufrage.

Nous ne pensons pas que notre méthode soit infaillible, mais, quoiqu'il en soit, dans une précédente enquête faite par la *Revue*, nous avons indiqué ce moyen empirique et depuis lors il n'a jamais failli.

La température ayant été, dans nos régions, on ne peut plus propice à la floraison, il y a abondance de grappes. Mais il y a toujours loin de la coupe aux lèvres et depuis quelques jours (5 août) une forte invasion d'Oïdium menace tous les cépages, les blancs principalement. Si nous arrivons à la combattre et qu'aucun accident météorique ne vienne briser nos espérances, ce sera pour nous l'année de la plus grosse vendange que nous ayons faite à ce jour.

Quel que soit le cépage, la tenue en est parfaite, cependant nous signalerons tout particulièrement dans les viniferas :

I. — Anciens et très connus : Aligoté (sélection Maldant). — Gamay d'Argenteuil (sélection Clément-Guérin). — Gamays Beaujolais et Fréaux (sélection Durand). — Lasca (sélection Pulliat). — Meslier hâtif (sélection Armery). — Meslier Saint-François (sélection Salomon). — Pinot gris Meunier (sélection Bellavoine). — Savagnins vert et jaune. — Tressallier (sélection Aumaître). — Portugais bleu (sélection Steinberger).

II. — Anciens, mais moins connus : Aubin blanc ou blanc d'Euvezin. — Franc noir de la Haute-Saône. — Gamay blanc de Pontaillié (sélection Berget). — Patte d'Oie. — Weisser Kloevner (sélection Oberlin).

III. — Nouveaux ou anciens peu connus parce que peu diffusés : Bouquet riesling (sélection Oberlin). — Feinriesling, Fernand rose, Firnriesling, Goldriesling (sélection Oberlin). — Gamay Gloriod. — Gropineau blanc (sélection Renevey).

— Meslier rose. — Pinot blanc hâtif (sélection Renevey). — Pinot noir Renevey amélioré. — Pinot noir Comte Odart (sélection Sabouraud). — Pinot noir Saint-Laurent (sélection Kühlmann). — Putzcheere. — Tantovina.

IV. — Enfin si la température veut bien rester dans la normale, nous vendangerons seconde quinzaine d'août : Gamay hâtif des Vosges. — Gamay hâtif Lécuriot. — Noir hâtif de Marseille. — Pinot noir hâtif Oberlin. — Pinot noir Saint-Laurent Gérondeau. — Précoce de Malingre, ce dernier présentant une ample profusion de grappes longues et potelées.

Nous avons pour habitude, et ce pour ne pas compliquer les instructions que nous donnons aux ouvriers, de faire bénéficier le vignoble en son entier des deux premiers sulfatages. Nos *directs* dont les rangs se trouvent intercalés parmi ceux des Viniféras reçoivent donc ces deux traitements. Ils sont exempts toutefois de tout poudrage anti-cryptogamique. Nous notons cette année la mention : immunité parfaite de la feuille et de la grappe en même temps que bonne fertilité :

I. — Anciens à grande diffusion : Couderc : 106^{51}-117^{4}-146^{51}-272^{60}-28^{112}-4401-J. 503-7103-7104-7106-7120. Seibel : 117-128-156-716-735-1077-2004-2006-2010-2734-2834. Hybride Fournié.

II. — Anciens moins connus ou à diffusion moins grande et nouveaux : Baco : 22^{A}-24,23, n° $1\text{-}43^{23}$. Bertille-Seyve : 138-417-450-453-485-561-822-893. Castel : 2528-3343-4001-5819-8930-13422-16525. Couderc : 3304. Gaillard-Girerd : 2-194. Grille : 10. Oberlin : 595. Seibel : 2661-2835-2875-4112-4429-4466-4489-4504-4629-4657-4658-4669-4688-4871-4913.

Nous possédons également dans nos collections, et en plusieurs exemplaires, tous les gains les plus récents de nos hybrideurs; mais nous attendons toujours qu'ils soient en pleine production pour les signaler à l'attention de nos correspondants et lecteurs.

Espérons que la vendange répondra à ces heureuses prémisses et que nous la ferons *désembochés*. — René Salomon.

Seine-et-Oise (5 *août*). — La première invasion de Mildiou, dans le département de Seine-et-Oise, a été constatée le 12 juin dans les vignes situées sur les territoires de Chanteloup, Triel, Andrésy et Maurecourt.

Elle a coïncidé avec les grands brouillards qui sont survenus à cette époque et qui ont persisté durant une huitaine de jours. Mais, c'est vers le 25 du même mois que les taches étaient nombreuses sous les feuilles aussi bien que sur les grappes. Et, cependant, à cette date, les vignerons qui ont coutume de faire, chaque année, des traitements préventifs contre le Mildiou, avaient déjà traité leurs vignes, une fois vers le 20 mai. A l'heure où j'écris ces lignes, beaucoup de vignerons ont déjà appliqué trois traitements.

Autrefois, la première invasion de Mildiou ne se montrait guère avant le 25 juin, c'est-à-dire avant la floraison de la vigne dans la région du Parisis, mais, depuis une quinzaine d'années, les premières manifestations du cryptogame se sont montrées souvent avant cette époque.

En Seine-et-Oise, c'est la bouillie bourguignonne qui est généralement utilisée

j'ajoute toutefois, avec quelques modifications que, en ce qui me concerne, je considère toujours comme inutiles.

Le vignoble du département est surtout constitué par le *Gamay noir* (gros et petit), le *Meunier noir* ou *gris Meunier* et le *Meslier doré* (1). Et c'est ce dernier cépage qui souffre le plus des attaques du Mildiou.

Néanmoins, malgré cette invasion précoce du Mildiou, à laquelle est venu s'ajouter une invasion sévère d'Oïdium, les vignes sont belles. Les grappes portent déjà des grains de raisin qui sont très beaux. Contre l'Oïdium il a été appliqué des soufrages copieux qui produiront sûrement de bons résultats si le soleil veut bien reluire durant tout l'été. — Gustave Rivière, *directeur des Services agricoles de Seine-et-Oise.*

Espagne (Navarre, 6 *août*). — A la suite d'un hiver très humide nous avons eu un printemps bien pluvieux, produisant sur la vigne une végétation trop luxuriante, cause inéquivoque de la coulure de la fleur comme on ne l'a jamais vue, sauf dans quelques rares vignes des propriétaires avisés qui, voyant venir ce grand désastre, ont épampré leurs vignes parant ainsi l'excessive végétation et faisant par ce fait que la vigne ait assez bien noué. Donc, le plus grand mal de la récolte pendante c'est la *coulure de la fleur*. L'excès d'humidité a été aussi la cause de l'apparition du Mildiou, survenu le 28 mai, après des jours de pluies et de temps chauds surprenant les vignes après le premier traitement et se montrant seulement sur quelques bas-fonds abrités. Mais la grande invasion qui s'est étendue sur tout le vignoble du département et sur les limitrophes de Rioja et Aragon, et je crois sur toute l'Espagne, c'est à la suite des orages du 24 juin suivis des brouillards matinaux (comme on ne les voit jamais chez nous) avec de fortes chaleurs, avec après, dans la journée, un vent sud et une température de 26° à l'ombre.

Le Mildiou a continué ses ravages, attaquant aussi les raisins à peine noués, favorisé par des rosées matinales suivies des journées chaudes et calmes; et nous avons même vu progresser le Mildiou par des journées par vent du nord et par conséquent fraîches.

En présence du mal, les propriétaires se sont mis à donner le second sulfatage, puis le troisième et quelques-uns, le quatrième à dix jours d'intervalle. Ceux qui ont bien sulfaté 3 ou 4 fois voient leurs vignes assez bonnes, mais ceux qui ont sulfaté 1 ou 2 fois seulement les ont perdues; notons aussi encore une différence en faveur de ceux qui ont accompagné les sulfatages par des poudres cupriques. On voit donc à côté des vignes perdues, d'autres meilleures et d'autres assez bonnes. Dans l'ensemble, on estime la perte à 60/70 %. A noter que le Mildiou ne s'est montré que ces jours-ci sur quelques communes qui se trouvent plus au nord et dans les limites où se cultive la vigne, le mal n'y est pas encore grand.

(1) On rencontre également : le Complant de Lune, le Gouais blanc, la Madeleine noire ou Morillon hâtif, etc. Ce dernier cépage n'est pas utilisé pour la fabrication du vin ; il est vendu, comme raisin de table, sur les marchés de Paris.

Mais le Mildiou n'est pas venu tout seul; il a été accompagné de l'Oïdium qui se montre un peu partout, et il est très difficile à combattre car on ne l'a pas traité au préalable; les propriétaires ont recours au permanganate et au soufre. Cette maladie inspire bien plus de craintes que le Mildiou, car il se répand rapidement et avec toutes les températures; en outre, on se rappelle qu'il y a soixante-cinq ans environ on arracha les vignes à cause de l'Oïdium qui détruisit tout le vignoble de cette contrée.

Pour terminer, je dirai qu'à l'heure actuelle aussi bien le Mildiou que l'Oïdium, continuent à faire des victimes sur les grains de raisins; la véraison ne commençant que d'ici dix jours, nous attendons avec impatience pour voir si ces invasions s'arrêteront.

La hausse des vins atteint 23/25 % l'hectolitre en cave. — José M. Montoya.

Espagne (Villafranca-del-Panadès, *4 août*). — Notre contrée du Panadès, d'une si grande importance vinicole, a été une des plus éprouvées, cette année, par le Mildiou. Un 85/90 % de la récolte est perdu. C'est un cas sans précédents ici. Les invasions ont été tellement prématurées, violentes, ininterrompues, que la prévision de nos intelligents et pratiques viticulteurs a échoué. Il y a beaucoup d'années que les pluies n'avaient été si abondantes et suivies. Les brouillards, pas ordinaires chez nous, et notre soleil, ont fait le reste. Le monde rural a pensé un moment que ce pouvait être les champs de bataille qui nous « envoyaient » cette atmosphère !...

Les attaques ont vite ravagé les grappes, empêchant le développement des grains ou en leur faisant subir le rot gris en quelques endroits (nous n'avons point de Black-Rot, nulle part). Dans quelques vignes, les sarments sont restés noirs et les nouvelles pousses, exceptionnelles et inopportunes, font craindre pour une partie de la récolte de l'année prochaine.

Dans notre contrée, on n'emploie que les bouillies bordelaises, que les vignerons eux-mêmes préparent sur place, presque tous.

Que l'on étudie et que l'on découvre un moyen qui soit véritablement efficace contre le Mildiou, et non seulement un moyen préventif à demi, comme à présent. Personne ne prend ici au sérieux la solution par les hybrides producteurs directs, vu leurs inconvénients.

Les viniféras qui ont le plus résisté sont : « Parellada ou Calagrano » (blanc), Blanquette d'Algérie — complètement indemne —, Touriga d'Oporto, Aramon, Alicante H. Bouschet, etc.

On a constaté aussi que quelques vignes, sulfatées lorsque personne ne parlait encore du Mildiou, produiront une belle récolte. C'était bien avant l'époque annuelle des premières invasions probables. Les collègues se moquaient du trop de zèle, de l'excès de prévision, mais ils s'en sont repentis ensuite. — J. Sabaté.

Suisse (Neuchâtel). — En général, les soins culturaux sont bien compris et soigneusement exécutés malgré le grand nombre des vignerons sous les drapeaux, gardant jalousement nos frontières, les non mobilisés ont, dans la plupart des cas, exécuté les travaux de leurs collègues, malgré la difficulté de ce

surcroît de travail, ils ont ainsi eu la joie de conserver aux camarades, dans bien des cas, leur récolte entière, donnant un bel exemple de solidarité.

Dans nos Chasselas et Pinot noir, seuls cépages cultivés chez nous, le débourrement a commencé fin avril, avec un retard de quinze jours ; la vigne avait belle apparence, les mannes nombreuses. Par la chaude température du mois de mai, la végétation eut tôt fait de rattraper le retard et, le 15 juin, la vigne était en pleine floraison qui se fit rapidement. L'attache des pampres à l'échalas, car la plupart de nos vignes se taillent en gobelet, quelques-unes sont conduites sur fil de fer, se fit rapidement, chose importante ici où les invasions cryptogamiques sont très violentes dans les vignes non relevées, par conséquent difficiles à traiter, les rangs étant plantés de 0 m. 85 à 0 m. 90 au carré.

La végétation luxuriante spécialement des vignes greffées, obligea les vignerons avisés à rogner fréquemment les bouts des pampres à la hauteur de l'échalas et à aérer les ceps en enlevant les bourgeons intermédiaires appelés « rebuts » permettant ainsi un sulfatage plus complet de toutes les parties vertes et spécialement les grappes qui, découvertes, sont facilement atteintes par le sulfate.

Le 5 août, les vignes, sulfatées à temps et copieusement, sont belles, les raisins presque à leur grosseur normale ayant une avance de quinze jours, très appréciable chez nous, la récolte n'arrivant pas toujours à complète maturité.

Les sulfatages sont exécutés avec le pulvérisateur Gobet à dos, c'est dire qu'ils sont longs et pénibles. Il est toujours recommandé aux exécutants de travailler avec une forte pression en tenant le jet à environ 0 m. 80 du cep. On emploie la bouillie bordelaise, la bouillie berrichone, le verdet neutre de Saint-Fons et quelques poudres cupriques préparées par le commerce. Toutes ces préparations employées avec soin et immédiatement, ont donné de bons et identiques résultats.

Pour les deux premiers sulfatages, on a employé des doses de 2 kilogrammes de sulfate par 100 litres d'eau ou 1 kilogramme verdet pour 110 litres, puis les doses après la floraison ont été portées à 2.500 kilogrammes et pour finir avec 3 kilogrammes. Dans les vignes où la récolte a été préservée, il a été fait six à huit traitements du 25 mai à fin juillet, en aspergeant toujours copieusement et faisant, pour tous les sulfatages, deux rangs à la fois, aller et retour, dans les mêmes rangs, afin de bien sulfater les deux côtés des ceps, en plus un ou deux soufrages cupriques pendant et après la fleur.

Je regrette, me disait un collègue, de n'avoir pas fait mes derniers sulfatages à 3 %, j'ai mis 2 kgr 500 et je remarque quelques grappes atteintes de Mildiou dans toutes les vignes, tandis que celles de mes voisins qui ont été traitées à 3 kilogrammes sont franches.

Certains propriétaires font le premier sulfatage trop tard, alors que les bourgeons ont 40 à 50 centimètres. Je crois que c'est spécialement le cas pour le vignoble de Cornaux et Cressier, où actuellement la récolte est presque nulle et les propriétaires bien découragés. Des taches importantes de Mildiou ont été constatées fin mai.

J'ai vu là, quelques vignes bien sulfatées avant le 28 mai, et, depuis, 5 ou 6 fois jusqu'à fin juillet, qui ont conservé un demi ou trois quarts de leur récolte : les

28 et 29, pluies abondantes, le 31, tous les propriétaires sulfatent, mais le Mildiou a déjà accompli son œuvre d'infection et les antiseptiques sont impuissants, la lutte devient difficile, chaque chute de pluie, les rosées même aggravent le mal, à la fin de juin le Mildiou de la grappe a tout détruit.

Saint-Blaise a encore une récolte passable, quoique bien réduite; là aussi les vignes bien traitées dès le début, sont belles; à citer les Clos réputés de la Maison Perrier, et ceux de Champréveyres où il a été fait 6 sulfatages et 2 poudrages cupriques.

C'est de Neuchâtel à Bevaix et spécialement à l'Abbaye de Bevaix que les vignes sont les plus belles; j'en ai admiré quelques-unes qui ont de 5 à 7 hectolitres de vendange par ouvrée de 352 mètres carrés.

Mais partout le Mildiou a laissé les marques de ses attaques, aux feuilles et aux raisins dans les Chasselas plus que sur les Pinot; aussi la lutte a été âpre pour ceux qui ont voulu protéger leur récolte. En somme récolte très inégale pouvant s'évaluer selon les sulfatages exécutés et soignés dès le début. Certains propriétaires ne prennent des mesures énergiques que quand ils voient leurs vignes envahies par la maladie; ils forcent alors les doses, multiplient les traitements, trop tard ; l'infection poursuit son œuvre de destruction. Le viticulteur prévoyant qui dès le premier sulfatage suit régulièrement et sulfate copieusement, a bien des chances de conserver toute sa récolte.

On ne voit pas de mal, disent trop souvent certains viticulteurs, c'est encore assez tôt; et malgré les exemples probants que chaque année nous apporte, le nombre des routiniers ou indifférents est encore trop grand, quoiqu'il y ait eu cette année un réel effort; mais combien ont perdu leur récolte parce qu'ils ont voulu finir d'attacher ou biner une vigne avant de faire un traitement; puis l'orage est venu, et la vigne, belle encore hier, est maintenant envahie par le dangereux cryptogame anéantissant tout le fruit du travail de l'année. Ah ! Si nous avions un remède curatif, mais le merle blanc n'existe pas.

J'ai vu bien des vignes ayant une superbe récolte et à côté, d'autres qui, mal sulfatées, n'avaient aucun fruit et peu de feuilles, preuve tangible incontestable de la valeur des sulfatages, même dans les années orageuses et difficiles comme celles que nous traversons.

La première génération de la Cochylis a causé aussi bien des dégâts, et l'on redoute maintenant la deuxième qui ne tardera pas. On conseille aux viticulteurs d'employer la nicotine, mais les résultats obtenus ne paraissent pas suffisants.

Des félicitations spéciales à M. le Chef du Département de l'Agriculture, pour ses achats très importants de sulfate de cuivre, à des prix des plus avantageux conclus avant la hausse. Le département a pu mettre à la disposition des viticulteurs tous les sulfates nécessaires aux traitements à 53 fr. 50 les 100 kilogrammes réalisant pour les propriétaires une grande économie. — Jean-Louis-Gerber.

Suisse (Vaud, 10 *août*). — Ici dans le canton de Vaud, il a été fait 4 et 5 traitements à 3 %, car 2 % nous paraît insuffisant. La bouillie bordelaise est encore ce qui prime ; peu à peu on a lâché toutes les autres bouillies. Les traitements ont commencé vers fin mai (25-26 mai) et de là tous les 10 à 14 jours.

Nous avons un peu de Mildiou dans les extrémités du feuillage des souches, mais très peu sur les grappes. La maladie n'a pas causé ici de dégâts très sérieux. Juillet a été chaud et pluvieux, c'est ce qui a occasionné la maladie. Juin chaud et sans trace de maladie. — P.

Grèce. — Les maladies font toujours en Hellade, à cause de son climat sec et lumineux, moins de dégâts que dans les autres vignobles européens. Mais le vignoble grec n'a pas échappé, cette année, aux attaques de la redoutable cryptogame. Au Mildiou, s'est ajouté la Cochylis et le Folletage ; les pertes totales sont estimées à 30 ou 40 % d'une récolte normale. — E. R.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Le Mildiou a défeuillé encore quelques vignes dans le nord ; la sécheresse persistante dans le sud n'a pas favorisé la maturation, partout la Cochylis a progressé et les premiers papillons de l'Eudémis voltigent depuis le 20 août ; la situation ne s'améliore donc pas dans le vignoble, elle continue à empirer !

Le marché des vins, fortement bouleversé par les inconséquences des réquisitions, se reprend, et, à la fermeté de ces derniers huit jours, a succédé une reprise de la hausse. Les vins communs sont au-dessus de 30 fr., les bons vins supérieurs atteignent 40 francs l'hectolitre. Les prix de 1910 sont assurés pour la maigre récolte de 1915, s'ils ne sont même dépassés. La consommation en fixera seule la limite que l'on ne peut prévoir, même à 40 ou 50 francs.

Et cette consommation ne cesse d'augmenter. Le *Journal officiel* du 13 août 1915, fixe à 3.840.943 hectolitres pour la France et 819.643 pour l'Algérie la quantité des vins sortis des chais des récoltants pendant le mois de juillet 1915. La quantité des vins soumises au droit de circulation a été, pendant ce même mois de juillet, de 4.543.540 ; le stock commercial est de 10.075.395, en diminution encore de 204.129 ; le commerce puise toujours sur ses réserves pour satisfaire aux besoins de la consommation. Celle-ci a absorbé en juillet près de 100.000 hectolitres de plus qu'en juin 1914. Les sorties ont été, en juillet 1915, supérieures de 1.763.410 hectolitres aux sorties de juillet 1914; le stock commercial a diminué de 2.523.303 hectolitres par rapport à ce qu'il était fin juillet 1914, soit 10.075.385 hectolitres, contre 12.598.688. Et cependant les prix au détail ont été augmentés en juillet, ce qui n'a pas ralenti la consommation ;

sans doute celle-ci a été intensifiée dans la zone des armées, mais elle est ascendante aussi dans l'intérieur.

L'Algérie a livré, à fin juillet, 8.033.678 hectolitres sur une production déclarée de 10.077.209, avec un stock commercial de 416.620 hectolitres. Sur la différence d'environ 2.500.000 hectolitres restant à la propriété, il faut prélever la consommation non taxée ; il resterait donc au plus 1.000.000 de disponibilités pour les deux mois de la campagne et la soudure de la prochaine.

En France, le total des sorties est, fin juillet 1915, de 34.178.054 contre 26.162.295 hectolitres en 1914, à la même époque, soit une augmentation de 8.000.000 hectolitres. Les disponibilités restant à la propriété seraient d'environ 25 000.000 d'hectolitres, moins la consommation non taxée : ce qui laisserait, au plus, de 10 à15 millions d'hectolitres pour les deux mois restant de la campagne 1915 et la soudure de la prochaine, avec un stock toujours en réduction et de 4 millions environ inférieur, en ce moment, à la normale. Si pendant ces deux mois d'août et septembre, les sorties se maintiennent, ce qui est certain, à 3 millions d'hectolitres, soit 6 millions, les disponibilités seront au plus de 5 à 8 millions en fin de campagne. Avec un stock commercial normal, il ne resterait donc à peu près rien des vins de 1914 pour la campagne 1915-1916. Et les 20 à 25 millions d'hectolitres que vont donner les prochaines vendanges ne pourront pourvoir à une consommation normale même réduite, de 40.000.000 d'hectolitres pour la seule consommation taxée, et l'on sait que la consommation non taxée ajoute à ce chiffre un minimum extrême de 10 à 12 millions d'hectolitres ; ce qui fait au total, et en chiffres ronds, 50 millions d'hectolitres pour la consommation totale en France et en Algérie. L'Italie, l'Espagne et les pays balkaniques ont une production réduite, parfois gravement, par le Mildiou ; l'importation n'aura donc pas d'influence marquée sur les cours, et les prix des vins ne peuvent que monter encore et atteindre le maximum, difficile à prévoir, que fixera seule la possibilité et la situation financière du consommateur.

Les quatre départements méridionaux (Aude, Hérault, Gard, Pyrénées-Orientales) ont un total de sorties, à fin juillet 1915, de 22.456.118, supérieur de 7 millions à celui de fin juillet 1914. Le total de la production, en 1914, était, pour ces départements, de 32.453.486 hectolitres ; les sorties de juillet 1915 ont été de 2.569.491 hectolitres Si elles se maintiennent en août et septembre, il ne resterait que 5.000.000 d'hectolitres, en fin de campagne, moins la consommation non taxée, qui représente à peu près ce chiffre !

Les mêmes faits de situation commerciale que nous avons signalés dans notre numéro du 29 juillet, se maintiennent, sans grandes modifications, pour les départements de la Côte-d'Or et de la Gironde. — M. L.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour août) : Vin de table, 130 à 140 francs ; rouge 1er choix, 110 à 115 francs ; rouge 2e choix, 100 à 105 francs ; rouge 3e choix, 95 à 100 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 145 francs à 170 francs ; Mâconnais, 145 francs à 170 francs ;

Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 200 francs ; Anjou 1915, 250 francs ; Vouvray 1915, 200 à 250 francs : Gers (9° à 10°), 110 à 130 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 50 francs à 55 francs. — Prix au litre : 0 fr. 50 à 0 fr. 60.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 30 à 32 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 32 à 34 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 34 à 38 francs ; Costières, 34 à 38 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 25 à 32 francs. — Trois-six B. G. 86°, 125 à 130 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Les marchés restent toujours actifs, et le trouble des réquisitions commence à se tasser un peu ; le commerce revient aux achats, mais plus rien ne se traite au-dessous de 28 francs à 30 francs et les quelques beaux vins qui restent dépassent 35 et 38 francs. On se prépare au prix de 35 francs à 45 francs, comme en 1910. Et ces prix ne combleront pas les dépenses ! — G. B.

Perpignan. — On cote : 8°, 31 francs ; 9°, 33 francs ; 10°, 35 francs ; 11° à 12°, 37 à 40 francs.

Algérie. — Le mouvement des affaires est un peu ralenti par défaut de marchandises à la propriété ; ventes de 3 francs à 3 fr. 50 le degré.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 60 francs l'hectolitre et sur la base de 30 à 40 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 300 à 350 francs le tonneau, les bons vins blancs de 300 à 400 francs ; de 70 à 80 francs la barrique dans le Blayais.

Bourgogne. — Ordinaires de 100 à 125 francs la pièce de 228 litres ou 80 à 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 50 à 70 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 130 à 170 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 110 à 150 francs et les bons ordinaires de 90 à 120 francs les 226 litres.

Armagnac. — Les ventes restent actives en août malgré la hausse continue. Les cours varient de 4 à 5 francs le degré, et ont tendance à les dépasser malgré les réquisitions rares cependant.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs. Les vins blancs ont dépassé 30 francs l'hectolitre.

Touraine. — Grolleaux entre 35 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 125 francs et 150 francs les 250 litres ; les Breton entre 70 francs et 90 fr. l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 80 francs et 100 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 70 francs et 80 francs ; Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 90 francs. Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre.

Anjou. — Les prix, suivant qualité pour les blancs, de 100 francs à 150 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 80 francs à 100 francs, les supérieurs de 120 francs 145 francs ; dans la Loire-Inférieure, les prix à la pièce de 225 litres vont de 50 francs à 100 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Poudres cupriques, Bouillies, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	25 50
Soufre trituré raffiné — — — —	20 »
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	76 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	900 »
Acide sulfurique (66° B. *très rare*)	26 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arséniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50
Soufre Skawinski (8 à 10 % sulfate les 100 kgr)	24 »
Soufre sublimé sulfaté (Boude, les 100 kgr)	26 25 à 33 25
Soufres divers Schlœsing (Marseille, les 100 kgr)	13 à 22 »
Bouillie (bleu turquoise Sebastian et cupro-sulfureuse, les 100 kgr)	77 »
Bouillie bordelaise B. B. O. (Otto, 50 % sulfate de cuivre, les 100 kgr)	72 »
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	75 »
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	105 »
Nitrosol (insecticide La Littorale, les 100 kgr)	40 »

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 »
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	600 à 700 »
Acide citrique (les 100 kgr)	850 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*requisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr)	175 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	8 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	150 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin d'Algérie % kgr 140 à 180; du Var % kgr 80 à 100; des Pyrénées-Orientales % kgr 50 à 90; de l'Hérault % kgr 80 à 130; du Gard % kgr 90 à 110. — Pêches de Perpignan % kgr 50 à 180. — Poire commune % kgr 10 à 25. — Prunes communes, % kgr 10 à 20. — Prunes reine-claude % kgr 12 à 40. — Prunes mirabelles % kgr 40 à 50. — Aubergines le % 5 à 15. — Haricots verts % kgr 15 à 65, à écosser, 25 à 35. — Tomate % kgr 15 à 35. — Pommes de terre nouvelles : de Paris, 18 à 22. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	9 AOUT	16 AOUT	23 AOUT
Blés blancs (Paris)	31 »	31 »	32 50
— roux... —	31 »	31 »	32 »
Lyon	31 »	31 »	31 »
Toulouse	31 »	31 »	31 »
New-York	26 »	22 84	22 84
Chicago	21 »	20 39	20 »
Londres	30 10	31 21	31 »
Liverpool	28 50	29 14	29 »

SEIGLES

Paris	20 »	20 »	21 50

AVOINES

Noire (Paris)	27 »	26 »	26 50
Grise. —	26 »	25 »	26 »
Lyon	27 »	26 »	26 »
Bordeaux	27 00	26 »	26 »
Toulouse	26 50	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	23 50	Paris	21 »
La Plata	22 »	Midi	21 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	9 AOUT	19 AOUT	23 AOUT
Paille de blé	7 »	7 5	7 »
Foin	11 »	10 50	10 »
Luzerne	10 50	10 »	9 50

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	9 AOUT	19 AOUT	23 AOUT
Alcool nord 90°	105 »	105 »	110 »
Trois-six midi 86°	120 »	120 »	130 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	88 »	87 »	86 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 23 août

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 38	2 20	2 04
Veaux	2 24	2 40	2 28
Moutons	2 84	2 40	2 18
Porcs	2 46	2 40	2 26

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 14 au 8 août 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	24 »	16 »	20 »	»	....8.....	28 »	15 »	21. 5	»
Lundi.....	25 »	16 »	20 5	»	....9.....	33 »	16 »	24. 5	»
Mardi.....	30 »	18 »	24 »	6	...10.....	30 »	17 »	23. 5	»
Mercredi..	27 »	14 »	20. 5	1	...11.....	29 »	17 »	23 »	»
Jeudi.....	25 »	16 »	20. 5	2	...12.....	29 »	18 »	23 5	»
Vendredi..	26 »	16 »	21. »	»	...13.....	25 »	17 »	21 »	»
Samedi....	22 »	11 »	16. 5	2	...14.....	27 »	14 »	20. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	22. 8	16 »	19. 4	1	....8.....	27 »	19 »	23 »	»
Lundi.....	27. 4	13 »	20. 2	»	....9.....	28 »	20 »	24 »	»
Mardi.....	31 »	17 »	24 »	11	...10.....	30 »	22 »	26 »	»
Mercredi...	27 »	16. 6	21. 8	8	...11.....	35 »	20 »	27. 5	»
Jeudi.....	25. 2	13. 3	19. 2	»	...12.....	31 »	22 »	26. 5	»
Vendredi..	26. 4	15. 2	20. 8	1	...13.....	37 »	23 »	30 »	»
Samedi....	22. 2	13. 2	17. 7	4	...14.....	24 »	23 »	23. 5	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	25. 9	16. 8	21. 3	»	....8.....	28. 5	18. 2	23. 3	»
Lundi.....	28. 5	15. 7	22. 1	»	....9.....	34. 5	19 »	26. 7	»
Mardi.....	31. 1	18 6	24. 8	»	...10.....	22 »	17. 7	19. 8	»
Mercredi..	29 »	18 6	23. 8	»	...11.....	27. 1	16. 2	21. 6	»
Jeudi.....	28. 3	17. 2	23 »	»	...12.....	27. 8	16. 7	22. 2	»
Vendredi..	28 »	16. 2	22. 1		...13.....	25. 3	15. 2	20. 2	1
Samedi....	25 »	15. 6	20. 3		...14.....	24. 7	12. 5	18. 6	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	30 »	16 »	23 »	»	....8.....	23. 2	14. 1	18. 6	»
Lundi.....	29 »	15 »	22 »	»	....9.....	29. 5	17. 9	18. 7	»
Mardi.....	29 »	17 »	23 »	»	...10.....	26. 6	17. 8	22. 2	»
Mercredi..	27 »	17 »	22 »	»	...11.....	24 »	16 9	20. 4	»
Jeudi.....	30 »	18 »	24 »	»	...12.....	24. 5	14 9	19. 7	»
Vendredi..	30 »	19 »	24. 5	»	...13.....	24. 1	15. 9	20 »	1
Samedi....	27 »	17 »	22 »	»	...14.....	23. 3	11. 7	17. 5	3

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

LAINE
MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

VITICULTEURS ! VOULEZ-VOUS débarrasser vos vignes et vos arbres fruitiers des insectes et cryptogames qui menacent vos récoltes ?

EMPLOYEZ pour le traitement d'hiver le

CRÉSYL-JEYES

Désinfectant
Antiseptique
Parasiticide

EXIGEZ le produit véritable authentique sous cachets ou plombs de la Société Française de Produits Sanitaires et Antiseptiques.

Demandez notice et tous Renseignements au Crésyl-Jeyes, 35, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

Se méfier des imitations. L'économie réelle n'est point dans le bas prix du produit employé, mais bien dans son *efficacité* éprouvée et incontestable.

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

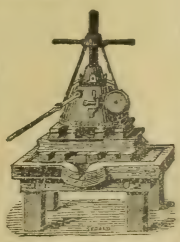
CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à **BIELLES ARTICULÉES**
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

ON DEMANDE A ACHETER

Racinés-Greffés de deux ans

SUR RUPESTRIS-DU-LOT

Faire offres aux bureaux de la Revue

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

On demande à acheter RACINÉS-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT

(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)

Faire offres aux bureaux de la REVUE

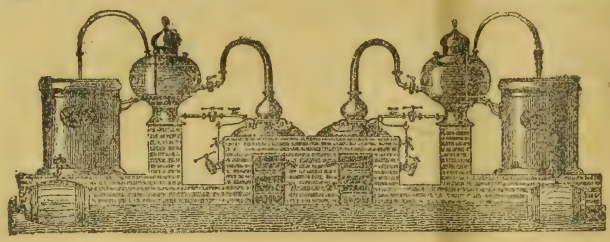
A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A, Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616. 1202.** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernets, Sauvignon.** — *Écrire aux bureaux R. D. V.*

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

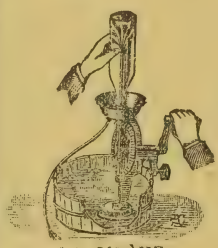
DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.
10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.



LA SIRÈNE

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.
Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX
breté S.G.D.G.

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,
Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

FOUDRES ET CUVES

EN BEAU BOIS

5 Foudres, et 6 Cuves de 150 hectol. chaque

A VENDRE

S'adresser à **M. Goutay, à Joze** (Puy-de-Dôme).

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cie, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES
Toutes Variétés

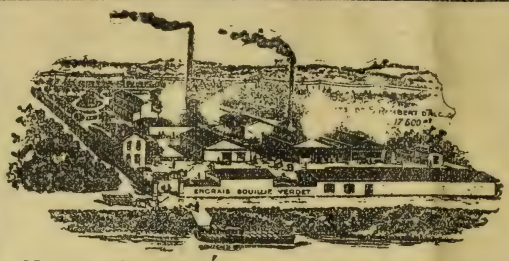
E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS
(Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

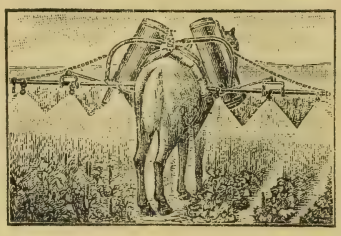
Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

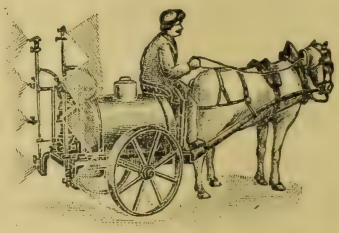
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

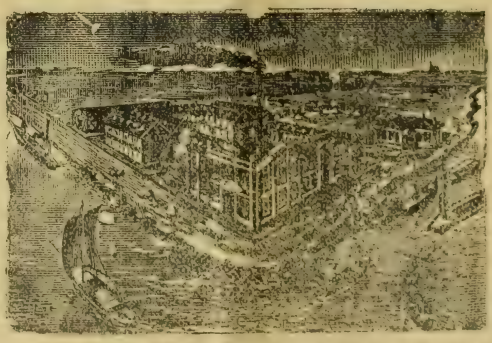
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques
agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine
pour faire la
Bouillie Bordelaise
Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture
et la conservation
des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15,16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

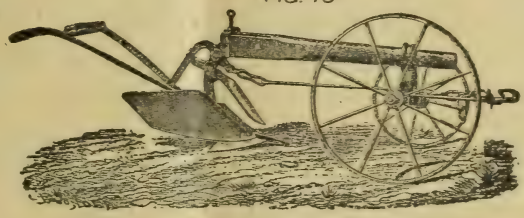


FIG. 74

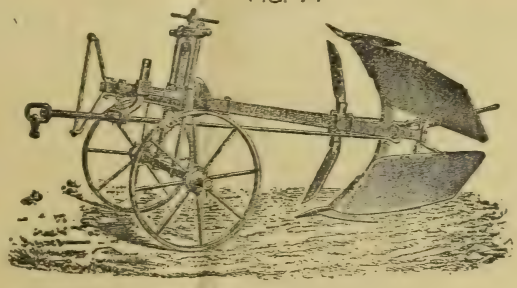
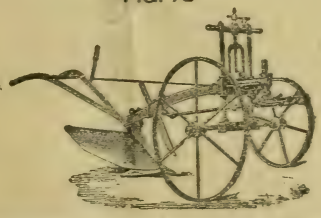


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant 20 % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

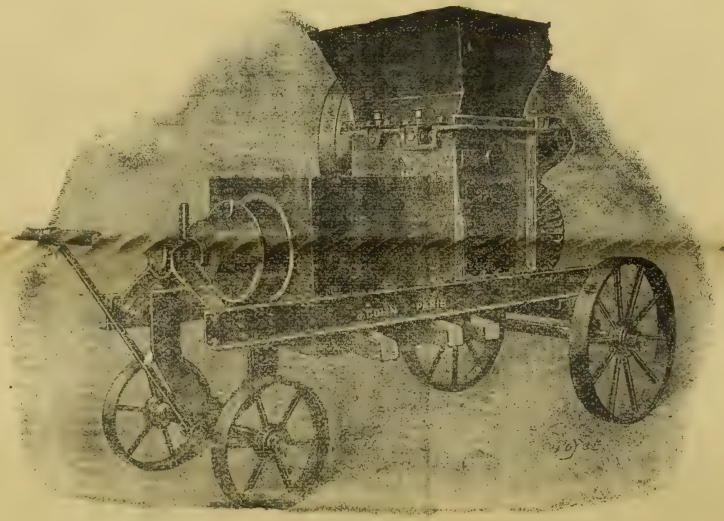
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMP. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1105 Paris, 2 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances de la Gironde et de l'Armagnac (A. Rozier); de la Dordogne (A. Lecomte); de la Haute-Garonne (J.-V., F. D.); de l'Italie, Sicile-Palerme (F. Paulsen); de la Grèce, Attique (A. Broumis) 173

Actualités. — La Pourriture grise des raisins, son traitement (F.-P.). — Le vin et l'alcoolisme (J. Méline, E. R.). — Informations : Permissions militaires pour les vendanges. — Nécrologie : Christian Oberlin (A. Berget) 185

Revue commerciale. — La situation. — Cours des vins : Paris ; Midi, Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan ; Gironde ; Bourgogne ; Beaujolais ; Charentes ; Touraine et Anjou ; Italie ; Espagne. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail. 189

Bulletin météorologique 192

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION
SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol
évite la casse brune ou oxydasique et
CONSERVE LES VINS
en cave, en cours de route et chez le consommateur
qui tire directement au robinet
Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION I.Q. NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

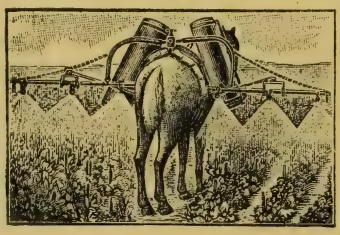
LA SIRÈNE

LA SIMPLEX
bté S.G.D.G.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

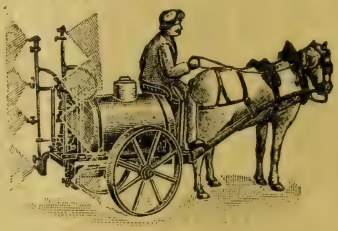
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI

L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

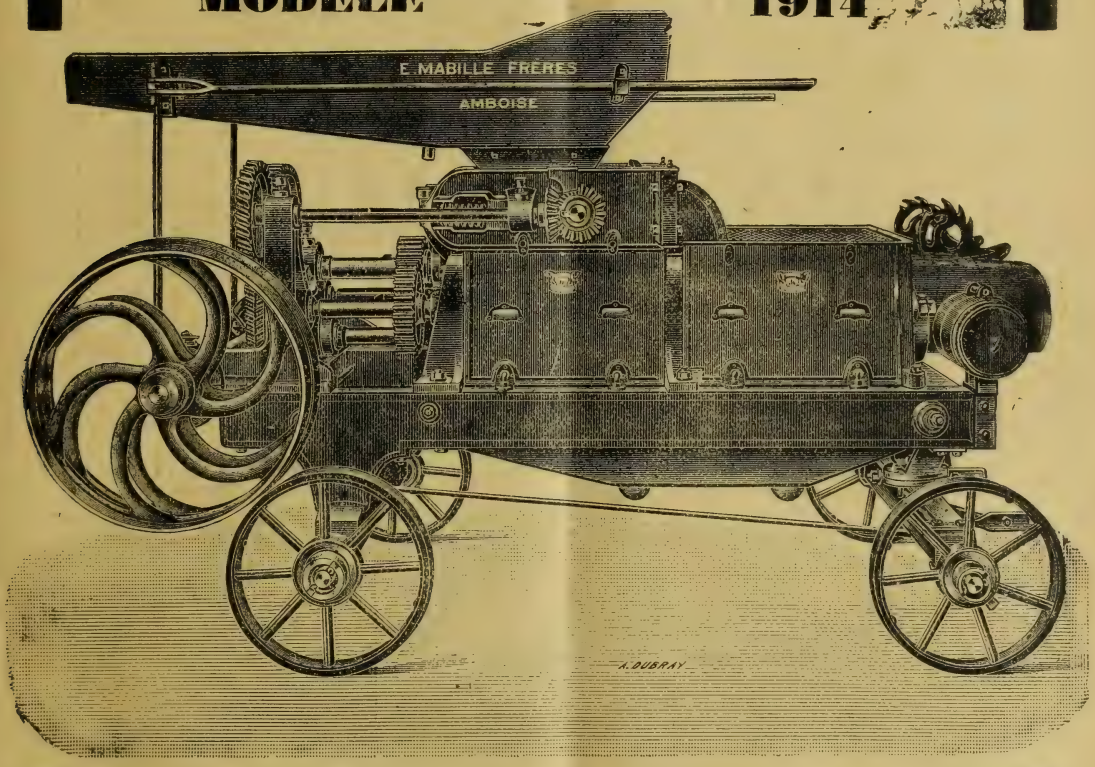
DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

RENDEZ VOS BOUILLIES MOUILLANTES ET PRÉSERVEZ VOS VIGNES DES INSECTES

AVEC LA QUINIDYLE

LA LITTORALE — JL BÉZIERS

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de **MOTEURS** simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

LA LITTORALE JL

VINIFIEZ AU SULFOPHOSPHATE HUBERT

C'est le seul moyen d'avoir des Vins Solides, Limpides et Droits de Goût.

LA LITTORALE BÉZIERS

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de tabl. hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420a, 1202, 1616, 41B. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

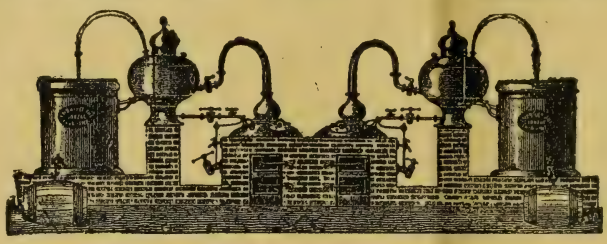
BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S.-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes.

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

VIGNES AMÉRICAINES & FRANCO-AMÉRICAINES

Toutes Variétés

E. SAURIS

Propriétaire de vignobles et pépinières

A NEFFIÈS

(Hérault)

On demande à acheter **RACINÉS-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**
(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)
Faire offres aux bureaux de la REVUE

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GELOLEVURES SCHLŒSING
Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING
RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1105. Paris, 2 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Gironde et Armagnac (15 *août.*) — Vous me demandez mon opinion sur les ravages du Mildiou cette année. Quand on a, comme nous, la bonne fortune de posséder, dans notre région, un homme de la compétence de M. Capus, qui suit depuis des années la marche de l'évolution de cette terrible maladie, et que cette question vient d'être traitée par lui avec toute l'ampleur qu'il apporte quand il explique un sujet, je ne vois pas ce qu'il reste à un simple profane comme moi, si ce n'est de redire mal ce qu'il a dit fort bien. Laissez-moi vous donner un simple aperçu général.

Quand on parle du Mildiou et du Black-Rot, il me revient toujours à la mémoire un vers appris dès mon enfance, lorsque sans doute par la traduction de *Bucoliques* on m'invitait aux premières notions d'agriculture tout en me faisant entrevoir que les agriculteurs étaient les plus heureux des heureux. Ce vers était le suivant : *Félix qui potuit rerum cognoscere causas* et qu'on traduisait ainsi : « Heureux celui qui a pû pénétrer les causes secrètes des choses ». Virgile prévoyait-il déjà les tortures auxquelles seraient soumises les générations futures pour parvenir à pénétrer les secrets de la nature en ce qui concerne le Mildiou et le Black-Rot ?

Le viticulteur qui doit se défendre contre ces terribles maladies se voit tous les ans dérouté. A-t-il réussi une année, l'année suivante il perd toute sa récolte en suivant les mêmes règles. Ce qu'il y a de plus déconcertant, c'est que le viticulteur qui depuis l'invasion du Mildiou et plus tard du Black-Rot, est tenu au courant de tout ce qui a été dit, écrit ou essayé, qui a suivi les champs d'expériences, est sujet à des insuccès complets, quand dans sa région un simple paysan ignorant et rempli de préjugés arrive par hasard a un résultat favorable sans pouvoir donner ni raison ni explication. Il se borne à dire qu'il a traité en temps voulu. Nous recherchons tous cette époque voulue, et, dans cette voie, je reste perplexe quand je vois la communication faite par M. Héron en ce qui concerne un propriétaire voisin de chez lui. Ce propriétaire, nous dit-il, a fait procèder tous les matins, pendant quelques heures, au sulfatage de sa vigne. S'il y avait eu par suite un jour favorable, il devrait avoir indemne, une partie de son vignoble, et il n'en est rien. S'il s'est maintenu beau jusque vers la mi-juin ; il est attaqué à son tour, le mal n'est pas encore très grand sur les raisins, quoique beaucoup soient atteint ; mais les feuilles qui sont mildiousées sont déjà nombreuses et à la moindre pluie le Mildiou va être entraîné sur les grappes, cela est certain.

(1) Voir les numéros 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104.

Nous savions autrefois que, pour réussir à combattre le Black-Rot, et par suite le Mildiou, dont on ne s'occupait pour ainsi dire plus tant, le nombre de traitements exigés par le Black-Rot assurait l'immunité du Mildiou, on devait traiter de très bonne heure, lorsque les tiges avaient environ 0 m. 10, c'est-à-dire généralement vers les premiers jours de mai chez nous. Ceci résulte des expériences qui furent faites jadis sur mon vignoble par M. G. Lavergne. Les faits étaient certains. Toute vigne traitée de bonne heure était sauvée; toute vigne traitée 20 à 25 jours plus tard avait sa récolte compromise, même perdue. M. Lavergne avait posé d'autres règles concernant le dosage des bouillies.

Depuis cette date, j'ai toujours fait procéder aux traitements selon le système Lavergne, et je dois dire que, depuis près de dix-huit ans, cela m'avait réussi. Cependant, depuis quelques années, il me semblait remarquer quelques taches de Mildiou sur les feuilles que je ne remarquais pas autrefois. Le fait ne semblait pas d'assez grande importance pour me préoccuper.

Lorsqu'en 1914 un printemps très pluvieux étant survenu dans ma région (près Mézin, Lot-et-Garonne) je perdis 1/2 récolte. Voici quelles avaient été les dates des traitements : 1er traitement commencé le 23 avril, terminé le 27 avril ; 2e, 4 mai-12 mai ; 3e, 22 mai-26 mai; 4e, 5 juin-11 juin; 5e, 20 juin-29 juin; 6e, 4 juillet-13 juillet ; 7e, 7 août-11 août. Dose employé 3 % sulfate de cuivre, 1 kgr 500 chaux, par 100 litres d'eau.

Comme je l'ai dit, l'année 1914 avait été très pluvieuse et je notais sur mes livres que, par exception dans notre pays, les prairies avaient donné cette année-là un regain abondant ce qui est un fait rare chez nous. Le mildiou avait envahi les vignes dès mi-juin et la récolte avait été à moitié compromise à la fois par le Rot du Mildiou avec invasion des feuilles et le Black-Rot.

J'avais cependant, en 1914, ajouté d'après les découvertes récentes prônées, de la caséine à la bouillie bordelaise. Je pus d'ailleurs constater depuis que les personnes qui avaient fait comme moi ne s'en étaient pas mieux trouvées.

Je remarquais toute fois que, dans ma région, des vignes étaient indemnes même avec un moins grand nombre de traitements que chez moi. Ces vignes étaient toutes plantées en terre forte, tandis que celles contaminées étaient toutes dans le boulbène. Les pluies avaient été identiques partout, seuls les terrains étaient différents.

En 1915, il est inutile de rappeler que l'année a été particulièrement humide, les pluies abondantes et les coups de soleil successifs sont encore trop présents à la mémoire, pour les indiquer.

Voici les traitements que j'ai fait chez moi : 1er traitement commencé le 5 mai, fini le 10 mai ; 2e, 20 mai-22 mai ; 3e, 8 juin-12 juin ; 4e, 28 juin-2 juillet; 5e, 20 juillet-26 juillet, 6e, qu'on est actuellement en train de faire le 9 août, pour sauver les repousses des feuilles.

Fin juin la récolte totale était perdue. Les Noah et les 128 Seibel étaient atteints malgré les mêmes sulfatages sauf les deux premiers en moins. Les terres fortes sont également atteintes cette année comme les boulbènes, et cette fois la perte est générale dans le pays. Quand je dis récolte totale, je considère faire 100 barriques au lieu de 1200 à 1300. Je crois pouvoir m'exprimer ainsi !

J'ai voulu essayer de découvrir « ce pourquoi des choses », et, autour de chez moi, j'ai relevé, chez certains rares propriétaires qui ont des résultats relativement favorables, les différences de date de traitements comparativement aux miens.

Un propriétaire voisin a des vignes, en *terre forte* il est vrai, où il récoltera, malgré une perte, car il reste assez de feuilles sur les pieds et assez de raisins. Voici les dates de ses traitements : 1er traitement, 8 juin ; 2e, 18 juin ; 3e, 10 juillet ; 4e, 22 juillet ; 5e, 31 juillet ; 6e, 9 août. Tous ces traitements ont duré trois jours, sauf le 3e traitement qui a traîné dix jours. Dose employée 2 %. La différence qui existe entre ses traitements et les miens est surtout marquée par la suppression du 1er et du 2e. Au moment presque où il commençait à sulfater, ma récolte était déjà fortement contaminée.

Je passe chez un autre propriétaire qui a eu un succès complet, le fait est assez rare pour le mentionner : Voici la date de ses traitements : 1er traitement, 1er juin ; 2e, 18 juin ; 3e, 8 juillet ; 4e, 9 août. Ce vignoble est toujours en *terre forte*.

Ces deux vignobles qui ont bien conservé leur récolte, surtout ce dernier, ont cependant des dates de traitements assez différentes, bien que situés dans la même région. Ce qui m'étonne, c'est que le deuxième propriétaire a, lui aussi, débuté assez tard.

Passons à des échecs. Si je prends un vignoble où l'on fait seulement 2 traitements : le 1er le 10 mai, le 2e le 25 juin, traitements qui ont duré quinze jours, je constate que tout est perdu, malgré la dose de 2 1/2 % de sulfate de cuivre et quoique ce vignoble soit situé en *terre forte* et qu'on ait commencé de bonne heure.

Un autre vignoble, où toute la récolte est entièrement perdue, est le suivant où l'on a traité aux dates suivantes : 1er traitement, du 10 mai au 12 mai ; 2e, du 3 juin au 14 juin ; 3e, du 7 juillet au 18 juillet ; 4e, du 8 août.

J'en arrive à conclure que les ondées et les journées chaudes se succédant alternativement sont les causes prépondérantes du désastre. Ceci n'est pas absolu, nous avons vu des printemps très pluvieux sans Mildiou. Le terrain joue aussi un rôle important. Le cépage également. Mais tout cela ce sont des secrets que les viticulteurs connaissent.

Toute la question se résume à une lutte annuelle entre, d'un côté, le sulfate de cuivre appuyé sur des traitements nombreux et souvent, répétés et sur le beau temps ; de l'autre, le Mildiou appuyé sur des conditions climatériques plus ou moins favorables. Selon la puissance de chaque camp, l'un ou l'autre aura le dessus. Mais l'agent principal de la défense est toujours le sulfate de cuivre. On ne peut nier que sans lui il n'y a pas de défense possible, à moins que, dans des années particulières, le soleil, qui est la source de la santé et de la vie, et la sécheresse ne viennent lui apporter un renfort tout à fait imprévu, mais certain.

Sur un cadran solaire, qui se trouve dans ma cour, un de mes ancêtres fit graver la phrase suivante : *Sine sole nihil.* « Rien sans le soleil. » Que de fois j'ai apprécié la vérité de cette phrase, qui est placé devant ma fenêtre comme pour me dire de ne pas oublier.

Ce qui m'inquiète, c'est bien le présent, mais c'est aussi l'avenir. C'est de ne

plus être maître de la réussite et de ne pouvoir être certain de sauver une récolte. C'est d'être toujours dans le domaine de l'inconnu et de l'aléa. La vigne ne donne pas chez nous d'assez gros bénéfices pour que nous puissions jouer chaque année, à pile ou face, le succès ou l'insuccès d'une récolte.

Ce qui me préoccupe, c'est la virulence croissante du Mildiou et du Black-Rot, tout au moins du Mildiou, depuis quelques années. Ceux qui ont suivi sa marche depuis son apparition ont constaté que d'abord il ne faisait jamais d'apparition avant fin juin ; les raisins n'étaient pas atteints et les viticulteurs qui ne traitèrent pas les premières années conservèrent jusqu'à vendange des vignes sans feuilles, mais avec des raisins intacts s'ils étaient du moins sans valeur. Ceux qui sulfataient sauvaient toutes les feuilles et leur récolte avec un traitement, au plus avec deux.

Plus tard, on enregistra l'inefficacité de ces traitements réduits. On les poussa à trois, puis à quatre. On regardait presque comme bon à être interdit un propriétaire qui dilapidait sa fortune en faisant de telles prodigalités de sulfate de cuivre et de main-d'œuvre. Je me rappelle la figure sceptique de propriétaires de la Gironde auxquels je parlais de six traitements vers 1897, lors des apparitions du Black-Rot.

Maintenant, on en fait dix et souvent sans résultat certain. J'ai un petit propriétaire voisin qui a ses vignes encadrées dans les miennes, il a sulfaté tous les dimanches depuis le premier jour où je traitais moi-même. Il a un peu plus de feuilles que chez moi, mais peu de raisins quand même.

Aussi j'incline à croire et je suis porté à croire, malgré que ce ne soit pas les idées de sommités viticoles, que le Mildiou s'accoutume aux traitements cupriques. Dans le même ordre d'idée, les levures réfractaires autrefois aux doses minimes d'acide sulfureux n'ont-elles pas été modifiées au point de s'y être acclimatées. Le corps humain lui-même ne s'habitue-t-il pas aux drogues pharmaceutiques? Et il est admis qu'un remède agit la première fois à dose plus faible qu'en continuant. Je sais bien que certaines années seront plus ou moins favorables, au point de conserver une récolte totale dans une région où on avait tout perdu l'année précédente. Mais cela n'affaiblit pas mon opinion. Le tout serait de savoir si, à égalité de conditions atmosphériques, le Mildiou n'est pas plus difficile à combattre qu'il y a quinze à vingt ans. Je crois pouvoir répondre, il n'y a pas de doute, que les vignes sont moins facilement défendables.

Ne voyons-nous pas des producteurs directs eux-mêmes qui se défendaient jadis sans traitement, les Noah par exemple, devenir tous les ans plus susceptibles. Si l'on ne veut pas admettre l'adaptation de la maladie au sulfate de cuivre, on est amené à admettre que le Mildiou est plus violent qu'autrefois. Ce n'est pas tout à fait la même façon de voir scientifiquement, mais pour nous, viticulteurs, le résultat est le même. Nous avons fait varier la valeur des facteurs, la différence entre les facteurs reste la même.

Je m'arrête ici, considérant que sur cette question des maladies cryptogamiques, qui a fait verser tant d'encre, le fait encore et le fera aussi dans l'avenir, il y a un arsenal inépuisable d'articles qui sommeillent. Avouons toutefois que le chemin est encore fort embrouillé et que depuis les travaux de Millardet et

Gayon, ceux de Lavergne, la question ne semble pas avoir fait de progrès bien considérables et que nous sommes encore loin du jour où nous pourrons, en viticulture, vendre la peau de l'ours avant de l'avoir tué. — A. Rozier.

Dordogne. — Depuis deux mois, le Mildiou a pris dans le vignoble de la Dordogne une extension et une acuité qui rappellent en tous points l'invasion de 1910 de si triste mémoire. Comme en 1910, il faut accuser surtout l'extrême humidité dont nous eûmes à souffrir au cours de l'été, mais particulièrement du 28 mai au 2 juillet.

Tandis que durant cette période de trente-cinq jours il était tombé à Périgueux 45 millimètres d'eau en 1914 et 58 millimètres en 1913, le pluviomètre a enregistré cette année 263 millim. 5. Deux journées, celles du 9 et du 13 juin, donnent à elles seules un total de 96 millim. 3. Aussi le Mildiou qui, le 7 juin, ne se montrait encore, dans les vignobles ayant à cette époque reçu deux traitements, que sur quelques rares feuilles basses du Cot rouge et de certains autres cépages, dont le feuillage est également très sensible, devenait-il extrêmement abondant dix jours après. Les journées ensoleillées des 14, 15 et 16, venant après les chutes massives d'eau de la semaine précédente et immédiatement suivies d'une série de jours à pluie fine, marquèrent le commencement d'une invasion visible, extrêmement grave. Quoiqu'il en soit, avant de suivre la maladie dans son évolution, et dans toutes ses conséquences, il est bon de signaler combien les vignobles à feuilles basses sont plus exposés que ceux dont le premier fil de fer est assez loin du sol.

En effet, soit que le véhicule de la première contamination réside bien, comme on l'admet le plus généralement, dans les projections d'eau de pluie rendue boueuse après avoir frappé le sol, soit que l'humidité plus grande au voisinage de la terre suffise à elle seule pour favoriser la germination des premières spores de Mildiou, il est incontestable que l'invasion débute généralement sur les organes verts les plus bas.

Sous notre climat à printemps généralement très humides, par conséquent à invasions graves de Mildiou, très fréquentes vers l'époque de la floraison, il me paraîtrait sage de ne jamais fixer la ligne de longs bois ou des cordons à moins de 0 m. 30 au-dessus du sol tassé. D'autre part, il peut être imprudent de « chausser » les vignes trop tôt. Enfin, puisque les particules de terre de la ligne des ceps sont susceptibles d'apporter sur les feuilles des germes pathogènes, il faudrait que ces mêmes particules soient à l'avance, rendues capables d'apporter aussi l'antidote du Mildiou, c'est-à-dire des traces notables de bouillie c uprique En d'autres termes, il semble que la bonne hygiène du vignoble exige que lors des deux premiers sulfatages on recouvre de bouillie, non seulement les organes verts à protéger, mais encore le vieux bois et le sol situé au-dessous du rang.

Quoi qu'il en soit, ce fut surtout à partir du 20 juin que l'on mesura ici le danger qu'allait faire courir le Mildiou à notre vignoble. Les taches d'huile des feuilles, encore rares vers le 7, avaient donné de nombreuses efflorescences blanches et sur les grappes, alors en fin de floraison, se trouvait en abondance la redoutable poussière argentée du *Rot gris*.

De tous les cépages cultivés en Dordogne, le Merlot fut le plus décimé. Il ne conserve aujourd'hui que les rachis bruns et desséchés des très nombreuses grappes du début de la saison ; quant aux grains ils seront rares, au point que les parcelles plantées exclusivement en Merlot ne vaudront pas la peine d'être vendangées.

Fort heureusement d'autres variétés, notamment les Folles, les Sauvignon blanc, le Colombar, le Petit Bordelais, le Cabernet Sauvignon et même le Cot rouge ont un peu mieux résisté aux différentes formes du Mildiou. Mais souvent, sur les Cabernets surtout, l'Oïdium a causé bien des ravages et sur la Folle blanche on commence à noter, — avant même le commencement de la véraison, — une atteinte sérieuse de Pourriture grise.

Le Rot brun commence également à devenir fréquent. Bref, le peu de récolte qui restait diminue de jour en jour et à l'heure actuelle, c'est-à-dire au début de la véraison, on ne conserve guère l'espoir de faire plus du quart d'une petite récolte dans les vignobles de greffés déjà sulfatés cinq fois. D'ailleurs, le feuillage a été si atteint, que les viticulteurs se demandent avec inquiétude comment pourra s'opérer la maturation.

Quelles conclusions pratiques y a-t-il à tirer de cette lamentable situation? Faut-il, avec certains pessimistes, conclure à la faillite des sels de cuivre? Nous ne le pensons pas, et ne croyons pas davantage à l'adaptation progressive du Mildiou au cuivre.

Mais, lorsque, pendant plus de six semaines consécutives, encadrant la période de la floraison, le sol et l'atmosphère restent continuellement saturés d'eau, le développement du Mildiou devient extrêmement difficile à arrêter. Les trois ou quatre sulfatages théoriques échelonnés de trois semaines en trois semaines ne suffisent plus. Il faut presque tous les huit jours recouvrir d'une nouvelle couche de bouillie tous les organes verts de la vigne. La menace d'une pluie prochaine ne doit pas arrêter l'application d'un traitement. Il convient de profiter de toutes les éclaircies, et en n'économisant ni le sulfate de cuivre, ni la main-d'œuvre ; l'expérience a démontré qu'on réussit à sauver la plus grande partie de la récolte et à gagner de l'argent.

Mais pour pouvoir mettre en pratique ces données que nous connaissons, surtout depuis 1910, il eût fallu avoir un personnel suffisant au moment critique, c'est-à-dire au mois de juin. Or, les neuf dixièmes de nos vignobles n'étaient pas alors dans ce cas, d'où les dommages de l'heure actuelle.

Ce désastre des greffés, suivant de si près celui de 1910, va sans nul doute donner une nouvelle vogue aux producteurs directs, d'autant mieux que certains comme les noirs 7120 (Seibel), 1000 (Seibel), 1077 (Seibel), 580 (Jurie) ; le rosé 2859 (Seibel), et les blancs 450 (Bertille-Seyve), 157 (Gaillard-Girerd), se sont fort bien comportés avec très peu de sulfatages. Nous croyons néanmoins de notre devoir de mettre en garde les viticulteurs contre les décisions trop radicales. Nous pensons, en effet, que dans un vignoble de quelque importance, bien composé, les greffés doivent toujours constituer la base essentielle. Mais surtout au voisinage de la limite nord de la culture de la vigne en Dordogne, il est prudent d'avoir en même temps une parcelle de producteurs directs, dont la récolte

sera vinifiée à part. Grâce à cette combinaison, la production sera maintenue un peu plus régulière, le personnel payé en nature sera plus économiquement rétribué et les connaisseurs qui préfèrent le bouquet du Cabernet à celui de l'Othello resteront fidèles à nos bons crus du Bergeracois et du Périgord. — A. Lecomte, *Directeur des Services agricoles de la Dordogne.*

Haute-Garonne (18 *août*). — Fin juillet, quelques excursions pédestres dans nos campagnes ont donné lieu à un certain nombre d'observations qui intéresseront peut-être les lecteurs de la *Revue.* Cent vingt-trois vignes, ou parcelles complantées en vigne, ont été visitées. Ces vignes sont réparties dans les principaux centres viticoles du département. Savoir : Martres, Tolosane-Saint Elix, Portet, Colomiers-Blagnac, Grenade, Fronton-Villaudric.

Un tiers environ de ces vignes sont complètement dénudées, sans feuilles, ni fruits. Les sarments rabougris, à nœuds rapprochés, ne peuvent donner des bois de taille convenables pour l'an prochain. Le deuxième tiers possède encore une végétation presque suffisante, mais les raisins ont disparu. Enfin, la dernière portion montre encore, avec des feuilles, quelques grappes plus ou moins éclaircies. Les vignes les plus favorisées ont un tiers de récolte; exceptionnellement la moitié d'une récolte ordinaire.

Malgré le grand nombre d'observations et leur répartition sans idée préconçue, il serait imprudent de généraliser les résultats obtenus. Dans l'ensemble du département, la situation est peut-être un peu meilleure. Avec l'optimisme qui est de rigueur en ce moment, mettons que sans autre accident le vignoble du département pourrait donner un tiers du rendement moyen.

C'est le Mildiou qui a causé le plus de dégâts. On le trouve partout, sur toutes les vignes.

Pendant tout le cours de la végétation, il a été facile de constater souvent dans les vignes négligées que toutes les feuilles, depuis le base jusqu'à l'extrémité du sarment, avaient été envahies par le Mildiou. En juillet, fréquemment, les quatre ou cinq dernières feuilles adultes présentaient au même moment toutes les phases de l'invasion du Mildiou. On y voyait depuis la tache d'huile sur les feuilles les plus *anciennes,* jusqu'au parenchyme complètement mortifié des feuilles qui sont sur le point de tomber.

Très fréquemment encore, des parcelles contiguës et complantées avec les mêmes cépages présentaient un contraste frappant. D'un côté la vigne était complètement dénudée comme en hiver; depuis, les nouvelles pousses ont pu modifier un peu l'aspect. De l'autre, les parcelles avaient encore une bonne partie de leurs feuilles, mais sans beaucoup de raisins. Dans ce dernier cas, les feuilles portaient des traces visibles de traitements cupriques.

Par contre, un très grand nombre de grappes examinées à l'œil nu ou à la loupe n'ont pas laissé voir la plus petite trace de cuivre. Les très rares exceptions constatées ont été vues sur des vignes partiellement défeuillées par des attaques antérieures de Mildiou, où les raisins avaient été mis à nu, et récemment sulfatés. Ce traitement tardif n'avait d'ailleurs pas réussi à protéger les raisins déjà envahis ou contaminés. Pareilles constatations avaient été faites en 1910.

L'anthracnose s'est montrée sur tous les cépages qui y sont sujets. Sur ces cépages, sans excepter bon nombre d'hybrides, les sarments étaient couverts de chancres d'une extrémité à l'autre.

Vers le milieu de juillet, l'Oïdium a prononcé une attaque assez vigoureuse. Un soufrage en a eu facilement raison.

Quand au Black-Rot qui paraissait devoir être menaçant, trois ou quatre vignes seulement avaient des taches sur les feuilles et deux sur les grains.

Au printemps, la Cochylis a certainement commis beaucoup de dégâts dans les vignes. Cependant, il semble bien que cette année, comme en 1910, la Cochylis et l'Eudémis de première génération ont été rendues responsables d'une partie des méfaits du Mildiou.

De ces constatations, encore faciles à vérifier, se dégagent quelques déductions utiles.

Puisque, dans les vignes négligées, les feuilles ont été attaqués par le Mildiou au fur et à mesure de leur apparition, on doit pouvoir en conclure que la vigne s'est trouvée en état à peu près constant de réceptivité et que les périodes de contamination se sont succédées presque sans interruption.

L'opposition frappante, si souvent remarquée, entre des parcelles contiguës suivant qu'elles ont été sulfatées ou non est significative. Elle montre, et l'affirmation devrait-être superflue, l'action préservatrice certaine des traitements cupriques. La valeur de cette affirmation n'est pas amoindrie par le fait que les grappes n'ont été qu'imparfaitement protégées. Cette anomalie apparente s'explique sans difficulté et, sauf erreur, M. Capus l'a déjà montré dans la *Revue*. Dans les années ordinaires, lorsque les attaques de Mildiou sont légères, les sulfates superficiels peuvent suffire à protéger les grappes, mais lorsque, comme en 1910 et en 1915, les attaques sont violentes et répétées la récolte est toujours compromise. L'absence très générale de toute trace de cuivre, qui a été mentionnée plus haut, justifie entièrement cette manière de voir.

Dans la lutte contre le Mildiou, la nécessité de sulfater les grappes est un point capital et beaucoup trop négligé. A quoi bon demander des remèdes plus actifs, des bouillies plus mouillantes, plus adhérentes, à durée plus prolongée, si l'organe à protéger n'en reçoit aucune parcelle ? Evidemment à rien !

Pourtant, dans la pratique, les ouvriers manifestent une répugnance très marquée à sulfater les grappes. Par ricochet, les employeurs, propriétaires ou fermiers, hésitent à exiger un travail bien fait. Tel viticulteur, qui trouve moyen de faire exécuter douze traitements rapides ou incomplets, ne croit pas possible de faire sulfater ses grappes une ou deux fois. En revanche, des petits cultivateurs exécutant eux-mêmes leurs travaux et qui avaient compris l'utilité de sulfater les grappes ont sauvé une bonne partie de leur récolte.

Dans l'état actuel de nos connaissances, les traitements de la vigne ne peuvent avoir leur efficacité certaine que si ils sont appliqués avec soin sur les grappes. Ceci dit, aussi bien pour le Mildiou que pour le Black-Rot, la Cochylis et l'Eudémis.

Jusqu'à plus ample informé, deux traitements des raisins paraissent devoir être suffisants. Le premier après la sortie des mannes ; le second en juin avant

ou après la floraison. Au printemps, le sulfatage des grappes n'exige qu'un peu de bonne volonté. Seul, celui de juin présente quelques difficultés par suite de l'abondance des feuilles. Mais ces difficultés ne sont pas insurmontables et le paraîtront encore moins le jour ou les viticulteurs seront bien convaincus de la nécessité qu'il y a pour eux à traiter les grappes. Les moyens diffèrent suivant le cas et peuvent varier à l'infini. Ce sont l'effeuillage préalable, l'utilisation de pulvérisateurs plus légers et plus maniables, une modification de la charpente des souches, etc., etc., et surtout la volonté de sauver la récolte. — J. V.

Haute-Garonne. — Les vignes ayant conservé la totalité ou simplement une bonne partie de la récolte sont fort rares. Celles-là ont en général reçu trois sulfatages au moins, du 20 mai au 20 juin. Les traitements les plus actifs ont été ceux de la première quinzaine de juin.

Le *Grand noir*, contrairement aux apparences du début est l'un des cépages qui ont le plus souffert du Mildiou de la grappe. Le *Mauzac*, le *Listan*, la *Morterille* et l'*Aramon* n'ont pas été plus favorisés.

La *Mérille*, le *Valdiguier*, les *Gamays*, le *Pinot*, les cépages noirs et blancs de la Gironde, la *Syrah*, le *Milgranet*, la *Mondeuse*, le *Canari*, l'*Alicante-Bouschet* et la *Négrette* ont perdu les raisins avec plus de lenteur. Le *Durif* a pu conserver partout quelques grains, le *Tannat* quelques grappes et la *Chalosse* un plus grand nombre.

Les Producteurs directs ont naturellement mieux tenu que les cépages français. La plupart, malgré le Mildiou et l'Anthracnose, ont de la récolte. Les Seibel 14, 38, 128, 1004 et 7106 sont aussi maltraités, quand on les a laissés sans traitements, que des cépages fragiles. De même les Couderc 84-10, 85-113, 82-32, 82-12, 117-3, 198-21 et 74-17. Tous ces numéros ont été en même temps la proie du Mildiou et de l'Anthracnose. Le 14 est très mildiousé et assez anthracnosé. Le 38 a beaucoup d'Anthracnose et relativement peu de Mildiou. Le 128 est très mildiousé et un peu anthracnosé. Le 1004 est à la fois très mildiousé et très anthracnosé. Le 7106 a peu de Mildiou, mais il est abîmé par l'Anthracnose. De même le 117-3. Les 84-10, 85-113, 82-32, 82-12, 198-21 et 74-17 ont de tout, sauf des raisins.

Le Seibel 1 garde la moitié de la récolte, quoique un peu mildiousé et très anthracnosé. Le Seibel 2 est un peu moins atteint et a les 2/3 de la récolte. Le Seibel 126 a à peine 1/3 de récolte, bien qu'il ne porte que peu de Mildiou et d'Anthracnose. Le 333 et le Terras 20, très anthracnosés, assez indemnes de Mildiou, gardent 1/2 récolte.

Le 1020, avec des traces d'Anthracnose et de Mildiou, conserve tout son fruit, qui est abondant. Le 1077 et le 7120 sont dans le même cas; mais le 1077 manque de grappes et le 7120 a perdu à peu près 1/4 de ses grains.

Le 3905 est très anthracnosé et peu mildiousé, son fruit est assez conservé. A noter que ce direct manque de végétation. Le 7161, comme le 3905, manque de de végétation, est peu mildiousé, très anthracnosé et garde les 3/4 de sa récolte.

Le 272-60, le 28-112, le 132-11 de Couderc, et le Jurie 580 sont à peu près exempts de maladies. Le 272-60 et le 28-112 manquent de végétation.

Le 132-11 et le Jurie 580, à côté d'une bonne santé, ont une production satisfaisante. Le 4401 de Couderc marcherait de pair avec eux si l'Oïdium ne recouvrait le 1/4 de ses grappes. Il a aussi des traces d'Anthracnose. — F. D.

Sicile (Palerme, 10 *août*). — Les résultats de la grande et si instructive enquête sur le Mildiou, poursuivie par la *Revue de Viticulture,* ne seraient pas très intéressants pour nos régions, car nous nous trouvons dans des conditions où le Mildiou ne fait guère de ravages à cause de notre climat très sec. Mais, cette année, exceptionnellement, le mois de juin ayant été pluvieux et orageux, on a eu des dégâts sensibles causés par la maladie. Les propriétaires qui depuis trois années n'avaient plus de Mildiou, à cause des grandes sécheresse des années précédentes, s'étaient décidé à ne pas traiter, d'autant plus que cette année le sulfate de cuivre avait presque doublé de prix. Ils ont été pris à l'improviste et les dégâts sont, dans quelques régions, énormes, au lieu que dans d'autres, comme dans la province de Trapani, ils sont très peu sensibles. Les bons résultats obtenus par des propriétaires soigneux qui ont traité à temps et qui ont sauvé leur récolte prouvent que si les traitements avaient été faits soigneusement et à temps, on aurait pu, même cette année, avec un ou deux traitements en plus, sauver la récolte dans nos régions chaudes où au 1er juillet les pluies ont cessé ; la sécheresse a complètement arrêté la marche du Mildiou.

Mais, comme je le disais, nos viticulteurs s'étaient bercés de l'illusion que le Mildiou avait disparu, et quand cette année on a eu recours aux remèdes c'était trop tard. Deux bons traitements donnés, un avant la floraison et un autre quand le grain était formé, avec la bouillie bordelaise, et un traitement au soufre cuprique à 3 %, alterné avec deux traitements de soufre simple, pour préserver les fleurs, sont en général suffisants, pour préserver nos récoltes. Dans les années où le printemps est exceptionnellement pluvieux, comme celui de 1915, il suffit d'augmenter de un ou deux traitements pour préserver les pousses qui, dans cette période et avec les grandes chaleurs, s'allongent rapidement d'une semaine à l'autre. La règle fondamentale c'est de donner les premiers traitements à temps de manière qu'ils arrivent à prévenir l'infection.

La sensibilité des divers cépages au Mildiou est très caractéristique et a confirmé, cette année, les indications qu'on avait recueillies les années précédentes. Dans la province de Messine, c'est toujours le *Nocera* qui se montre le plus résistant ; dans la province de Palerme l'*Inzolia* et le *Perricone* sont très sensibles, le *Catarratto* résiste mieux. Dans la province de Trapani le *Perricone*, *Inzolia*, *Damaschino*, *Catanese blanc* sont très sensibles ; le *Catarratto*, le *Grillo* sont plus résistants, le *Grecanico* est très résistant. Dans la province de Siracuse : le *Frappato*, le *Calabrese* et l'*Albanello* sont très sensibles au Mildiou ; moins sensibles sont le *Regano* et la *Moscatella* ; très résistants sont la *Verdese* et la *Cirerelta*. — F. Paulsen.

Grèce (Athènes, 31 *juillet*). — Il est à remarquer que l'invasion du Mildiou a été générale en Grèce, intéressant le vignoble de tout le royaume ; mais les renseignements que j'ai eu la curiosité de demander à des camarades de province

sur les dégâts causés dans leurs rayons respectifs, ne sont pas encore tous réunis pour permettre d'en dégager une impression panhellénique. Je me contenterai donc de vous dire aujourd'hui ce qui s'est passé dans l'Attique, le département que j'habite. Le vignoble couvre, à la dernière statistique, une surface de 7.675 hectares environ, dont 7.465 en cépages à vin (Savatiano, etc.), 110 en cépages à raisins de table (Roditi, Fraoula, etc.), 23 en raisin de Corinthe, 10 en Sultanina (raisins secs blancs), et 65 en jeunes plantations.

Il présente ceci de particulier que l'apparition du Mildiou y a lieu à des périodes quinquennales. Le climat chaud et sec du pays est peu favorable au développement du cryptogame et il faut des printemps exceptionnellement pluvieux pour que la maladie se manifeste. C'est le cas des années 1901 qui a vu dévaster le vignoble du Péloponèse, 1905 qui marque une date, celle de la première apparition du Mildiou dans l'Attique, jusqu'alors indemne, 1910 année de forte invasion, et 1915.

Bien plus, la chaleur du climat, pour peu que les pluies ne soient pas continues, et c'est la généralité des cas, peut s'opposer à la propagation du mal et même, après une première apparition, l'enrayer complètement sans autre intervention d'aucune sorte. Le concours éventuel des influences climatériques a été pourtant cause de dégâts énormes lors des fortes invasions : les vignerons, trop confiants en la toute puissance de la chaleur solaire, n'ont eu cure de traiter après l'éclosion des premières taches et, la saison restant, contre toute prévision, pluvieuse, le mal a continué et achevé son œuvre : les récoltes ont été anéanties.

Passons aux détails de l'invasion de cette année, en Attique. Une première éclosion est signalée au mois de mars, à la suite de pluies; mais le temps tournant au chaud, elle reste sans suite, à peine quelques petites taches sur les feuilles. On ne croit pas devoir sulfater, même dans les propriétés les plus intelligemment tenues, on fait confiance au soleil. Pourtant de nouvelles pluies surviennent et l'attaque reprend, en pleine floraison (avril).

On sulfate, mais cette fois c'est grave : la grappe est atteinte et détruite au quart ou même à la moitié. Il a été remarqué que dans beaucoup de cas c'était l'extrémité de la grappe ou bien un grappillon qui était envahi, le reste demeurant intact. Dans d'autres cas, le mal se déclare sur le pédoncule, et la grappe, après avoir résisté quelques jours, finit par succomber. D'ailleurs l'intensité de l'invasion a varié suivant le cépage. Le Rosaki, le Fraoula, le Sultanina ont beaucoup souffert. Le Savatiano (cépage blanc) a mieux résisté et encore mieux les cépages noirs. On peut évaluer de 30 à 50 % les dégâts causés dans les vignes non traitées (Sultanina, cépage blanc destiné à être consommé comme raisin de table, qu'on évite pour cela de sulfater).

Mais il y a des points où, malgré l'absence de tout traitement, les dégâts sont nuls. D'une manière générale, les vignes irriguées (on irrigue partout où l'on peut pour combattre l'aridité du sol) ont été très éprouvées alors que les vignes non irriguées l'ont été beaucoup moins. Détail caractéristique : il a été relevé que le long des rigoles d'arrosage séparant deux vignes non irriguées des bandes de 5 mètres de largeur avaient été atteintes.

Les vignerons qui, à cette seconde invasion, s'étaient hâtés de sulfater ont été

assez surpris de constater que le traitement était resté presque sans effet : les grappes étaient en partie desséchées. C'est que les appareils aspergeaient le feuillage très luxuriant, sans atteindre la grappe à l'intérieur de la souche qui échappait de la sorte à l'action bienfaisante de la solution cuprique. Chez M. C., un gros propriétaire du département, l'opération mieux conduite a donné d'excellents résultats. On y a sulfaté par trois fois.

Après la formation des grains, de fréquentes pluies tardives provoquent une troisième invasion très grave des feuilles. Plusieurs vignes ont été entièrement dénudées et il a fallu sulfater énergiquement les grappes pour les préserver de l'anéantissement. Le temps redevenu chaud et sec permettra à ce qui a été sauvé de la récolte (près de la moitié) de tenir jusqu'au bout.

L'Oïdium, de son côté, a bien fait son apparition vers le mois de mai ; il a tôt fait de céder sous les soufrages répétés, qui eux, ont de tout temps été très en honneur chez les vignerons hellènes. En somme l'évolution du Mildiou dans l'Attique, en 1915, comprend trois phases : une première invasion bénigne, au départ de la végétation, arrêtée par les chaleurs, une invasion grave à la floraison, et une troisième, également grave, à la formation des grains. Résultat : diminution de la récolte de 40 % en moyenne.

Pour les sulfatages, au nombre de 3, chacun correspondant à chaque invasion, on s'est servi des solutions cupriques ordinaires à doses de sulfate variant de 1 1/2 à 2 kilogrammes. Et c'est l'unique traitement, à l'exclusion de tout poudrage aux poudres cupriques.

Dans un pays à climat sec et chaud, comme l'Attique, l'invasion du Mildiou peut rester sans effet, à la condition capitale de sulfater préventivement. L'irrigation favorise le développement de la maladie. Les bouillies cupriques, de préférence celles à propriétés adhérentes, suffisent pour le traitement à l'exclusion des poudrages. Il faut effeuiller les ceps luxuriants (sans toutefois exagérer pour éviter le grillage) afin de permettre à la solution d'atteindre les grappes.

En terminant, je crois devoir rehausser le concours apporté en cette circonstance à la cause de la viticulture grecque par la Société royale d'agriculture. Cette société, subventionnée par l'Etat, avait fait venir en temps opportun 500 tonnes de sulfate de cuivre et 1.700 tonnes de soufre qu'elle a cédées au intéressés seuls au prix coûtant, coupant ainsi court aux manœuvres de la spéculation en vue de la hausse. Cette mesure fait d'ailleurs partie de tout un programme, en cours d'exécution, élaboré par la Société pour venir en aide aux populations rurales et comprenant, entre autres, des conférences faites aux centres agricoles par des agronomes compétents, la distribution gratuite de brochures spéciales et surtout de grands tableaux muraux en chromo montrant les divers parasites des plantes avec conseils pratiques pour les combattre, l'organisation de concours agricoles, etc. Malheureusement les vignerons de l'Attique, trop optimistes de nature, n'ont pas su cette année profiter à temps des leçons données. — André Broumis, *ingénieur agricole (Ecole nationale d'agriculture de Montpellier)*.

ACTUALITÉS

La Pourriture grise des raisins, son traitement (F. P.). — Le vin et l'alcoolisme (J. Méline, E. R.). — Informations : Permissions militaires pour les vendanges. — Nécrologie : Christian Oberlin (A. Berget).

La Pourriture grise des raisins, son traitement.

La persistance de l'humidité et des temps lourds pouvait faire craindre, cette année, dans l'Ouest, l'invasion de la Pourriture grise, due au Botrylis cinerea. Des rameaux et des feuilles (pousses secondaires), avec fructifications hérissées et gris souris du champignon ont été cueillies vers le 20 juin dans quelques vignobles charentais et des plaines-basses de la Gironde, établis en sols bas et humides. Des grappes de fleurs noircies sur le pédoncule et la rafle par ce parasite (et qui se sont couverts de la moisissure sous cloche humide) provenaient de quelques vignobles en coteaux de l'Ouest. Le mal n'a pas cependant pris de l'extension. Mais la Pourriture grise est grave surtout de la véraison et à la maturité, qu'elle soit seule en cause ou qu'elle soit la conséquence de l'Eudémis et de la Cochylis.

Les nombreux sulfatages et surtout les poudrages aux poudres cupriques donnés contre le Mildiou auront eu une certaine action pour enrayer son développement. Mais, à la véraison et surtout à l'approche de la maturité, l'emploi des sels de cuivre est dangereux sinon pour le vin, du moins pour l'évolution normale des levures pendant la vinification. Jusqu'à complète véraison, on peut encore employer les poudres cupriques contre la Pourriture grise, mais il est plus prudent d'y renoncer ensuite. Pendant la période qui précède ou qui coïncide avec la véraison on peut poudrer avec les formules suivantes, données jadis ici par MM. Thouret et Vidal ; les poudres pénètrent mieux les grappes que les liquides ; et ce sont les grappes qu'il faut défendre car elles sont très attaquées par le parasite à cette période de la végétation; les feuilles et les rameaux déjà aoûtés sont alors indemnes.

Première formule : chaux vive, 80 kilogrammes ; sulfate de cuivre ou verdet neutre 20 kilogrammes. — Deuxième formule : talc, 50 kilogrammes; chaux vive, 25 kilogrammes, sulfate de cuivre ou verdet neutre, 20 kilogrammes.

Entre la véraison et la maturité, la meilleure formule à employer est la suivante : chaux vive, 85 kilogrammes ; permanganate de potasse pulvérisé, 10 kilogrammes ; alun pulvérisé, 5 kilogrammes. — F. P.

Le vin et l'alcoolisme.

La formule, *Le vin antidote de l'alcool*, finira peut-être par sortir de nos milieux et de nos publications viticoles, où elle pouvait paraître un peu suspecte d'intérêt économique, pour se fixer enfin dans l'esprit des milieux parlementaires, gouvernementaux et même agricoles. Les preuves techniques et statistiques ont été réunies dans nos publications où pourront puiser des arguments ceux qui, dans l'intérêt de l'hygiène publique, se feront les défenseurs de cette réalité. Et nous ne désespérons pas de voir la *Ligue contre l'alcoolisme* abandonner bientôt son

ostracisme contre le vin et se décider enfin à en conseiller l'usage partout où elle veut atteindre efficacement l'alcool, poison de la santé et de la race.

Notons que l'Académie de médecine dans ses dernières séances, et sur l'instigation de M. Armand Gautier, membre de l'Institut, dont nos lecteurs connaissent les beaux travaux sur l'alimentation en général et sur l'alimentation du soldat en temps de guerre, notons que cette académie accorde de plus en plus attention aux qualités hygiéniques et alimentaires du vin. Les circonstances ne nous ont pas encore permis de publier l'important travail de M. A. Gautier, et celui du Dr Landouzy; nous les donnerons prochainement.

M. A. Gautier, à la suite d'un rapport du Dr Vidal (d'Hyères), a insisté à nouveau sur l'utilité, pour les forces physiques et l'hygiène des combattants, d'augmenter la ration alimentaire et de porter la ration de vin à 1/2 litre par homme et par jour, chiffre qui, *malgré toutes affirmations contraires*, n'est pas atteint dans nos diverses formations. L'utilité de cette ration d'un demi-litre s'impose non seulement pour nos troupes d'Europe, mais aussi pour celles qui combattent au Maroc et aux Dardanelles ; elle s'impose même là plus que partout ailleurs pour que nos soldats aient, pendant les grandes chaleurs, une boisson saine et hygiénique, qui les mette sûrement à l'abri des infections intestinales.

A l'Académie d'agriculture la question du vin aliment a été posée par le Dr Vidal (d'Hyères) et a donné lieu à une courte discussion de laquelle nous retiendrons surtout une intervention de M. Jules Méline. Nous lisons, dans les procès-verbaux de cette société :

M. Jules Méline. — Notre confrère, M. de Monplanet, n'aperçoit pas, je crois, une des raisons qui, à mon avis, serait de nature à justifier la proposition du Dr Vidal. Celles qu'il vient d'indiquer sont secondaires, bien qu'elles aient leur importance. Il n'est pas indifférent, en effet, que les viticulteurs trouvent des acheteurs pour leurs récoltes, mais ce n'est pas par des moyens artificiels qu'on doit les leur procurer.

L'observation du Dr Vidal que je considère comme la plus importante est celle-ci : pour lutter contre l'alcoolisme, un des meilleurs moyens est de propager la consommation du vin; je me propose, lorsque la question des débits de boissons reviendra devant le Sénat, de faire ressortir que le vin est l'ennemi de l'alcool. Il ne serait pas indifférent qu'on en distribuât aux soldats, à condition que l'autorité militaire surveille les cabarets, et ne permette pas que la consommation de l'alcool se substitue à celle du vin. On pourrait être d'autant plus sévère pour l'alcool qu'on fournirait plus abondamment du vin au soldat. Habituer les soldats à recevoir une ration de vin naturel ne serait pas une mauvaise opération. Voilà la raison principale qui domine de beaucoup les autres invoquées par M. Vidal, et ce serait pour moi peut-être la meilleure.

Dans une autre intervention, M. Méline a ajouté, d'après les procès-verbaux de la séance :

M. Jules Méline. — M. Vidal ferait bien, à mon avis, de supprimer de sa communication tout ce qui est relatif au café. Je range le café parmi les boissons hygiéniques qui permettront aussi de lutter contre l'alcoolisme. Le café, le thé, le vin, la bière, sont pour moi des antialcooliques d'un rang à peu près égal; le café est très tonique, c'est une nourriture même supérieure au vin.

Ce dernier membre de phrase nous surprend de la part d'un homme aussi documenté que M. J. Méline. Il ne peut pas ignorer les beaux travaux d'Armand Gautier sur les excitants nervins, comme le thé et le café. La caféine et les

quelques parcelles d'acide tanique que renferme le café n'en ont jamais fait un vrai aliment comme l'est le vin par sa composition en substances organiques et minérales nutritives; et nous voulons croire que l'affirmation de l'honorable M. Méline « le *café est une nourriture même supérieure au vin* » est un *lapsus calami* du rédacteur des séances de l'Académie d'agriculture. — E. R.

Informations.

Permissions militaires pour les vendanges. — Le ministère de la guerre et le ministère de l'agriculture ont décidé que des permissions d'une durée de quinze jours pourraient être accordées, entre le 5 septembre et le 15 octobre, aux viticulteurs mobilisés dans la zone de l'intérieur ou dans les dépôts de la zone des armées à l'exception toutefois des hommes de l'active et de la réserve du service armé, aptes à faire campagne et appartenant à l'infanterie et au génie.

Ces permissions sont indépendantes de celles accordées à l'occasion des travaux de la fenaison et de la moisson.

De plus, dans les départements où les vignobles ont une importance particulière, des équipes de travailleurs militaires seront mises à la disposition des communes, entre le 5 septembre et le 15 octobre.

Nécrologie.

Christian Oberlin. — La *Tribune de Genève* vient de nous apporter la triste nouvelle de la mort du grand ampélographe alsacien Chr. Oberlin, bien connu des lecteurs de la *Revue*. Il s'est éteint, à quatre-vingt quatre ans, dans sa chère résidence viticole de Beblenheim, trop tôt pour voir la libération de son pays, mais alors que notre canon la préparait à quelques kilomètres seulement de son village.

Ancien conducteur de l'Administration française des ponts et chaussées, Ch. Oberlin s'était, depuis l'annexion, consacré à la direction des vignobles qu'il tenait de son mariage. Comme tant d'autres qui n'avaient pas été élevés dans la culture de la vigne, il y apporta, outre une ardeur passionnée de néophyte, l'application et la méthode scientifiques qui étaient dans son tempérament et ses habitudes. Voulant tout vérifier des pratiques qu'il trouvait en usage, il se révéla bientôt ampélographe et expérimentateur de premier ordre. Ses premiers travaux attirèrent sur lui l'attention des grands spécialistes français d'alors, Foëx et Pulliat.

Mais, à partir de 1880, l'œuvre d'Oberlin fut longtemps perdue de vue dans son ancienne patrie par suite d'un regrettable malentendu. Ses correspondants français ne comprirent pas qu'après avoir été, en 1877, candidat protestataire dans le cercle de Ribeauvillé, il acceptât plus tard du gouvernement d'Alsace-Lorraine une délégation générale pour les recherches phylloxériques dans le territoire annexé. Ce n'était pourtant qu'un titre, dans lequel ce bon alsacien ne vit que l'occasion de rendre à ses concitoyens de signalés services sans recourir aux Allemands, qui ne remplissaient que trop les vides créés par l'émigration. La jalousie qu'ont montrée à son égard les Külisch et autres Herren Doktoren, qu'on lui adjoignit bientôt pour les lui substituer plus tard, n'a pas réussi à masquer la primauté de son œuvre.

Oberlin ne s'était heureusement pas borné, comme les Allemands, à organiser la défense contre le phylloxéra par un système d'extinction des taches, fatalement appelé à devenir bientôt insuffisant. Dès le premier jour, il comprit, grâce à son expérience de collectionneur, qu'il faudrait tôt ou tard arriver à un renouvellement des vignobles par les cépages américains. Il profita donc du répit que lui donnait la défense pour étudier concurremment en Alsace les difficiles problèmes que l'américanisme soulevait alors en France : le greffage, l'adaptation, et l'hybridation.

Sans revenir ici sur les détails de l'œuvre personnelle d'Oberlin, puisque nous avons été assez heureux pour ramener sur elle, à partir de 1900, l'attention du public français (1), il suffit d'en rappeler l'extraordinaire étendue. Elle comprend en effet, à la fois : 1° la classification et la détermination des principales variétés européennes de Viniferas suivant la méthode adoptée dans sa *Systematiches Verzeichnisz* (2); 2° la création de nombreux hybrides de Viniferas entre eux pour doter son pays et les régions septentrionales de raisins plus beaux, plus précoces ou plus parfumés, dont certains ont déjà pénétré en grande culture, tels ses Palestina, Frühgipfler et Goldriesling; 3° celle d'hybrides franco-américains, porte-greffes et surtout producteurs directs pour lesquels, à l'inverse de nos hybrideurs, il négligea le croisement par Rupestris pour préférer le Riparia Bien qu'il ne disposât, en l'absence de toute introduction autorisée, que d'échantillons obtenus de semis, il obtint ainsi dans ses hybrides personnels un ensemble remarquable de qualités, vigueur et résistance, santé du feuillage, précocité et richesse glucométrique des fruits qui ont d'emblée retenu l'attention des spécialistes français. Si leur production a été discutée, il ne faut pas oublier qu'Oberlin, que ses études sur les causes du maintien des lambrusques et des hautains avaient conduit à préférer les cultures en grandes formes, y remédiait pratiquement par ce moyen. Il a d'ailleurs toujours été plus préoccupé, comme toute la viticulture alsacienne, de la qualité que de la quantité.

Cette œuvre solide et puissante, sans viser au *Kolossal*, Oberlin l'a poursuivie jusqu'à sa dernière heure, malgré les fatigues de l'âge et les chagrins de la perte successive de tous ses enfants. A quatre-vingts ans, il nous exposait encore le programme d'hybridations nouvelles, tant sa ténacité, jointe à une grande douceur de caractère et à une rare modestie, ignorait le découragement. Toutes ses créations ont été heureusement classées et recueillies dans l'*Institut viticole* de Colmar, institué dans cette ville à partir de 1900, avec l'aide intelligente de la municipalité. Ses compatriotes lui ont donné son nom, le plus grand assurément de la viticulture contemporaine dans tous les pays d'outre-Vosges. Dans le sien, redevenu français, le nom d'Oberlin restera surtout comme celui d'un grand et bon Alsacien. — Adrien Berget.

(1) 1900-1906 *passim*, in *Rev. de Vitic. et Vigne américaine*. Voir surtout le mouvement viticole en Alsace-Lorraine, *Rev. de Vitic.*,

(2) Colmar, 1903. Il avait voulu la publier en même temps en français, mais il ne put trouver d'éditeur.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

A l'action dévastatrice du Mildiou et de la Cochylis ou de l'Eudémis s'ajoute, d'une façon grave, surtout dans les vignobles méridionaux, une sécheresse intense et persistante depuis deux mois, qui réduit encore la récolte en desséchant les quelques raisins qui restaient dans les vignes mildiousées ou cochylisées, et en défeuillant, sans action des parasites, les feuilles des vignes sauvées en coteaux et en terrains maigres. Les raisins ne grossissent pas, la maturité s'accomplit dans des conditions défectueuses ; les raisins *ercissent et s'enferrent*, comme disent les viticulteurs bourguignons ; d'où déficit encore accentué de la récolte, maturité à nouveau retardée, si des pluies ou des temps *gras* ne surviennent pas bientôt, et probablement qualité réduite dans des raisins qui gagnent peu de sucre.

Les vendanges seront facilement faites, excepté dans l'Est ; la main-d'œuvre, avec les permissions consenties aux militaires par le gouvernement, ne manquera pas. Il est même à craindre que le chômage des vendangeurs ne soit trop réel dans maintes régions, où l'on emploiera à peine le quart ou le cinquième de la main-d'œuvre habituelle pour les vendanges.

Les deux faits qui préoccupaient le plus les viticulteurs, réquisitions et vins de sucre, restent encore un peu obscurs. Un peu plus de méthode et de justice commerciale sont apportées cependant par l'Intendance dans les réquisitions de vins chez le propriétaire et le négociant. Il est à espérer que celle-ci finira, devant les démarches faites auprès du gouvernement, par se soumettre aux conditions normales du marché, et qu'en s'y soumettant, elle fera ses approvisionnements assez tôt, pour ne pas venir ensuite troubler les transactions sur la petite récolte de 1915. Quant aux propositions de certains parlementaires qui demandent de fixer, pour cette récolte, des prix de réquisition qui ne couvriraient même pas la moitié des prix de culture et de débours des propriétaires, nous ne croyons pas devoir les discuter ; tout cela nous semble inconséquent et irréfléchi par les arguments fournis.

Le dépôt d'une proposition de loi sur la fabrication des vins de sucre sera encore une manifestation vaine ; les affirmations des ministres des finances et de l'agriculture ont rassuré les viticulteurs que *la fraude en deviendrait pas légale* ; il serait en outre matériellement impossible, et contraire aux finances de l'Etat, de se procurer du sucre. Les gros fabricants fraudeurs profiteraient d'ailleurs seuls, par des combinaisons diverses comme jadis, de la possibilité de la fabrication des vins de sucre, et les petits viticulteurs, non organisés ou sans ressources pour cette fabrication, seraient doublement lésés par la concurrence du produit frauduleux et la répercussion sur les prix de leur maigre récolte de 1915. Il est regrettable que les députés qui ont déposé le projet de loi sur les vins de sucre, et cela, croyons-nous, dans un but démocratique, n'aient pas vu que leur projet allait à l'encontre de l'intérêt des petits viticulteurs. Mais, *le vin de sucre est mort et bien mort !* — M. L.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour août) : Vin de table, 130 à 140 francs ; rouge 1er choix, 110 à 115 francs ; rouge 2e choix, 100 à 105 francs ; rouge 3e choix, 95 à 100 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 145 francs à 170 francs ; Mâconnais, 145 francs à 170 francs ; Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 200 francs ; Anjou 1915, 250 francs ; Vouvray 1915, 200 à 250 francs ; Gers (9° à 10°), 110 à 130 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 50 francs à 55 francs. — Prix au litre : 0 fr. 50 à 0 fr. 60.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 30 à 32 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 34 à 36 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 36 à 39 francs ; Costières, 36 à 39 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 30 à 35 francs. — Trois-six B. G. 86°, 130 à 135 francs.

Montpellier, *Béziers*, *Narbonne.* — Les achats et les expéditions avaient été un peu paralysés par les réquisitions des wagons-réservoirs ; l'activité est revenue ; les prix qui s'étaient maintenus fermes ont repris leur mouvement ascensionnel ; les assez beaux vins sont à 40 francs et au-dessus ; les vins les plus ordinaires dépassent 30 francs. Les papillons d'Eudémis se montrent nombreux et la sécheresse a fait beaucoup de mal. On vendangera vers le 10 septembre. — G. B.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 31 à 33 francs ; 10°, 35 francs ; 11° à 12°, 38 à 41 fr. ; vins supérieurs de 45 à 50 francs.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs ; de 90 à 100 francs la barrique dans le Blayais.

Bourgogne. — Ordinaires de 100 à 125 francs la pièce de 228 litres ou 70 à 80 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 50 à 70 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 130 à 170 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 110 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 70 à 90 francs ; dans l'Allier, de 90 à 100 francs.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs. Les vins blancs ont dépassé 30 francs l'hectolitre.

Touraine et Anjou. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 125 francs et 150 francs les 250 litres ; les Breton entre 80 francs et 100 francs l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 75 francs et 100 francs ; Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. Les Anjou, pour les blancs, de 130 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs.

Italie. — Les prix pour les 1914 seraient dans les Pouilles à 38 francs l'hectolitre d'après le *Giornale vinicolo italiano*, les Barletta sont de 3 fr. 50 à 4 fr. 25 le degré, les Riposto de 3 francs à 3 fr. 30 ; dans l'Emilie, les vins communs sont à 35 fr. et 40 francs, à Monferrato à 44 et 50 francs. Les prévisions pour la récolte de 1915 sont des plus pessimistes ; nous y reviendrons la semaine prochaine.

Espagne. — La récolte est réduite plus qu'on ne le pensait. On cote : Alicante, 20 à 24 francs ; Huesca, 22 à 25 francs ; Novarre, 20 à 24 francs ; Prieralo, 24 à 30 francs ; Riga, 22 à 26 francs ; Tarragone, 18 à 22 francs ; Barcelone, 16 à 20 fr. ; Valence, 18 à 22 francs. — Jeres, 70 à 80 francs ; Malaga, 60 à 70 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	25 50
Soufre trituré raffiné — — — —	20 »
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros	76 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr	50 à 55 »
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	900 »
Acide sulfurique (66° B. *très rare*)	26 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arséniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Crésyl-Jeyès (25 litres, bidons)	43 75
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50
Nitrosol (Littorale)	35 »

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	300 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux	2 »
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	600 à 700 »
Acide citrique (les 100 kgr)	800 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr *introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale	300 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 francs; colza, 11 fr. 50; arachides, 13 francs; ricin, 7 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, »»; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15; sulfate de potasse »»; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	9 AOUT	16 AOUT	30 AOUT
Blés blancs (Paris)	31 »	31 »	31 25
— roux... —	31 »	31 »	31 10
Lyon	31 »	31 »	31 75
Toulouse	31 »	31 »	31 75
New-York	26 »	22 84	22 27
Chicago	21 »	20 39	20 17
Londres	30 10	31 21	31 07
Liverpool	28 50	29 14	27 76

SEIGLES

Paris	20 »	20 »	21 50

AVOINES

Noire (Paris)	27 »	26 »	26 50
Grise. —	26 »	25 »	26 »
Lyon	27 »	26 »	26 »
Bordeaux	27 00	26 »	26 »
Toulouse	26 50	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	23 50	Paris	21 »
La Plata	22 »	Midi	21 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	9 AOUT	19 AOUT	30 AOUT
Paille de blé	7 »	7 5	7 »
Foin	11 »	10 50	10 »
Luzerne	10 50	10 »	9 50

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	9 AOUT	19 AOUT	30 AOUT
Alcool nord 90°	105 »	105 »	110 »
Trois-six midi 86°	120 »	120 »	130 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	88 »	87 »	87 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 30 août

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 34	2 16	2 00
Veaux	3 »	2 70	2 50
Moutons	2 84	2 38	2 16
Porcs	2 40	2 34	2 20

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 15 au 21 août 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	22 »	13 »	17. 5	4	...15.....	25 »	14 »	19. 5	»
Lundi.....	22 »	10 »	16 »	3	...16.....	25 »	12 »	18. 5	»
Mardi.....	21 »	9 »	15 »	15	...17.....	25 »	13 »	19 »	»
Mercredi..	21 »	9 »	15 »	»	...18.....	25 »	12 »	18. 5	»
Jeudi.....	21 »	9 »	15 »	»	...19.....	26 »	13 »	19. 5	»
Vendredi..	22 »	8 »	15 »	»	...20.....	26 »	13 »	19. 5	»
Samedi....	20 »	11 »	15. 5	»	...21.....	28 »	12 »	20 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	22. 5	12. 5	17. 5	8	...15.....	29 »	23 »	26 »	»
Lundi.....	21 »	12. 5	17 »	»	...16.....	29 »	22 »	25. 5	»
Mardi.....	21. 3	9. 1	15. 2	»	...17.....	30 »	22 »	26 »	»
Mercredi...	21. 2	7. 8	14. 5	1	...18.....	32 »	13 »	22. 5	»
Jeudi.....	20. 8	9. 7	15. 2	»	...19.....	32 »	23 »	27. 5	»
Vendredi..	20. 8	7. 7	14. 2	»	...20.....	33 »	23 »	28 »	»
Samedi....	20. 1	9. 7	14. 9	»	...21.....	29 »	24 »	26. 5	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	24. 7	12. 2	18. 4	»	...15.....	24. 9	10. 2	17. 5	»
Lundi.....	25. 1	11. 4	18. 2	»	...16.....	25. 3	11. 2	18. 2	»
Mardi.....	24. 7	15. 1	19. 9	»	...17.....	24. 6	13. 4	19 »	»
Mercredi..	23. 8	11. 7	17. 7	»	...18.....	23. 3	12. 4	17. 8	»
Jeudi.....	23. 2	11. 4	17. 3	»	...19.....	26. 3	14. 1	20. 2	»
Vendredi..	23. 4	11. 6	17. 5	»	...20.....	25. 4	11. 8	18. 6	2
Samedi....	22. 1	10. 9	16. 5	»	...21.....	27. 5	12 »	19. 7	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	28 »	18 »	23 »	»	...15.....	22. 3	10. 9	16. 6	»
Lundi.....	28 »	14 »	21 »	»	...16.....	21. 2	10. 4	15. 8	»
Mardi.....	27 »	15 »	21 »	»	...17.....	21. 8	9. 4	15. 6	»
Mercredi..	27 »	14 »	20. 5	»	...18.....	22. 2	9. 5	15. 8	»
Jeudi.....	27 »	12 »	19. 5	»	...19.....	23 »	10. 4	16. 7	»
Vendredi..	25 »	10 »	17. 5	»	...20.....	22. 7	10. 3	16. 5	»
Samedi....	27 »	13 »	20 »	»	...21.....	23. 7	10. 9	17. 3	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

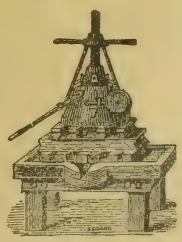
VINIFICATION RATIONNELLE
PAR LES
LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES
J. LARROCHE
PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN
LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)
170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻. Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

ON DEMANDE A ACHETER

Racinés-Greffés de deux ans

SUR RUPESTRIS-DU-LOT

Faire offres aux bureaux de la Revue

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITE D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO BÉZIERS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS**, pour installations horticoles.
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

FERDINAND BOUISSET
Membre de la Société des Agriculteurs de France,
Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**
Seul détenteur direct des Hybrides de
MM. MILLARDET ET DE GRASSET
POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8
ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — Stations thermales. — Vichy, Aix-les-Bains, Evian-les-Bains, Vals-les-Bains, Allevard, Besançon, Thonon, Saint-Gervais-les-Bains, etc... Billets d'aller et retour collectifs, 2e et et 3e classes, valables 33 jours, avec faculté de prolongation, délivrés du 1er septembre au 15 octobre, dans toutes les gares du réseau P.-L.-M., aux familles d'au moins deux personnes voyageant ensemble. Minimum de parcours simple, 150 kilomètres. Prix : la première personne paie le tarif général, la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la troisième et les suivantes d'une réduction de 75 0/0, Arrêts facultatifs. Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

*
* *

Délivrance de billets spéciaux d'aller et retour collectifs aux familles des militaires en congé de convalescence hospitalisés ou réformés à la suite de blessures ou maladies contractées en campagne. — Jusqu'au 30 septembre inclus, il est délivré aux familles d'au moins deux personnes, accompagnant ou allant visiter des militaires en congé de convalescence, ou hospitalisés, ou mis en réforme, à la suite de blessures, infirmités ou maladies contractées en campagne depuis la mobilisation, des billets collectifs spéciaux, valables pour des parcours intéressants un ou plusieurs réseaux P.-L.-M.. de l'Etat, de l'Orléans et du Midi, dans les conditions ci-après : parcours minimum 250 kilomètres, aller et retour, avec facilité de payer pour cette distance. Validité jusqu'au 5 novembre inclus. Prix : deux billets simples ordinaires pour la première personne, un de ces billets pour la deuxième et la moitié de ce prix pour la troisième et chacune des suivantes. Les demandes de billets doivent être faites 4 jours à l'avance (ce délai est réduit à 48 heures lorsqu'elles sont adressées à certaines grandes gares) et accompagnées : Pour les familles des militaires convalescents, d'un certificat de l'autorité militaire indiquant la localité pour laquelle le congé de convalescence est accordé ; pour les familles des militaires déjà hospitalisés dans la localité pour laquelle le billet est demandé, d'un certificat du médecin-chef ou de l'administrateur de l'établissement hospitalier ; pour les familles des militaires réformés, d'une attestation du commandant du dépôt du dernier corps où a servi le militaire, certifiant la date de la réforme. La pièce à fournir par les intéressés doit toujours certifier que la blessure, infirmité ou maladie du militaire a été contractée en campagne, depuis la mobilisation.

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger
à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR
MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-2*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépot en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon Alger.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

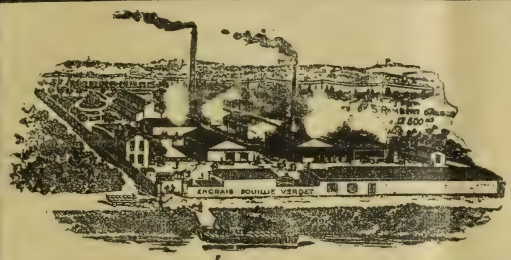
ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

M^on F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

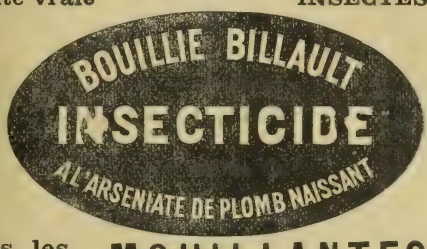
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Ce, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — **Huile de Table des Châteaux** — **Huile Comestible Noisettine**

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

A VENDRE Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A, Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202,** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernets, Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

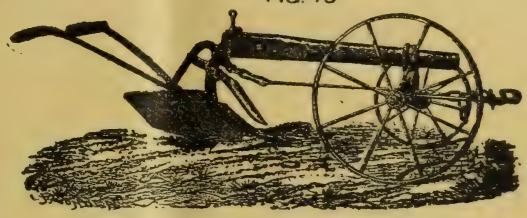


FIG. 74

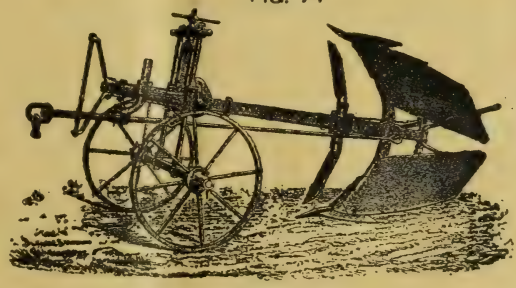


FIG. 75

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant 20 % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures,** activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

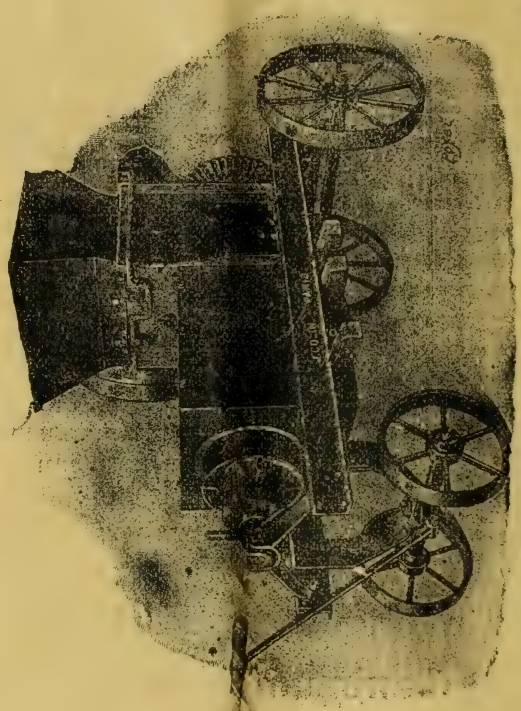
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • PARIS-XIIe

2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e ANNÉE. — Tome XLIII. N° 1106 Paris, 9 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Larmeillère. — Vinification des raisins mildiousés 193

ACTUALITÉS. — Préparation des vendanges (J. VINCENS). — Le sulfitage des vendanges (L. SEMICHON). — Autour des bondes (L. MATHIEU). — Informations : Les expériences de labourage mécanique d'Allainville 196

REVUE COMMERCIALE. — La situation, le projet de réforme générale de la législation de l'alcool (M. L.). — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances du Front : Le désastre mondial du Mildiou en 1915; du Gard, l'arrosage des vignes et le Mildiou (GUITTARD); du Vaucluse (J.-T.); de la Haute-Saône (P. RENOULD); de Suisse, Lausanne (Dr H. FAES). — Cours des vins : Paris; Midi, Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan; Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Charentes; Touraine et Anjou; Italie. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail 204

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 212

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén[l] des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Ml[e]), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

RÉDACTEUR EN CHEF : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** parait tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

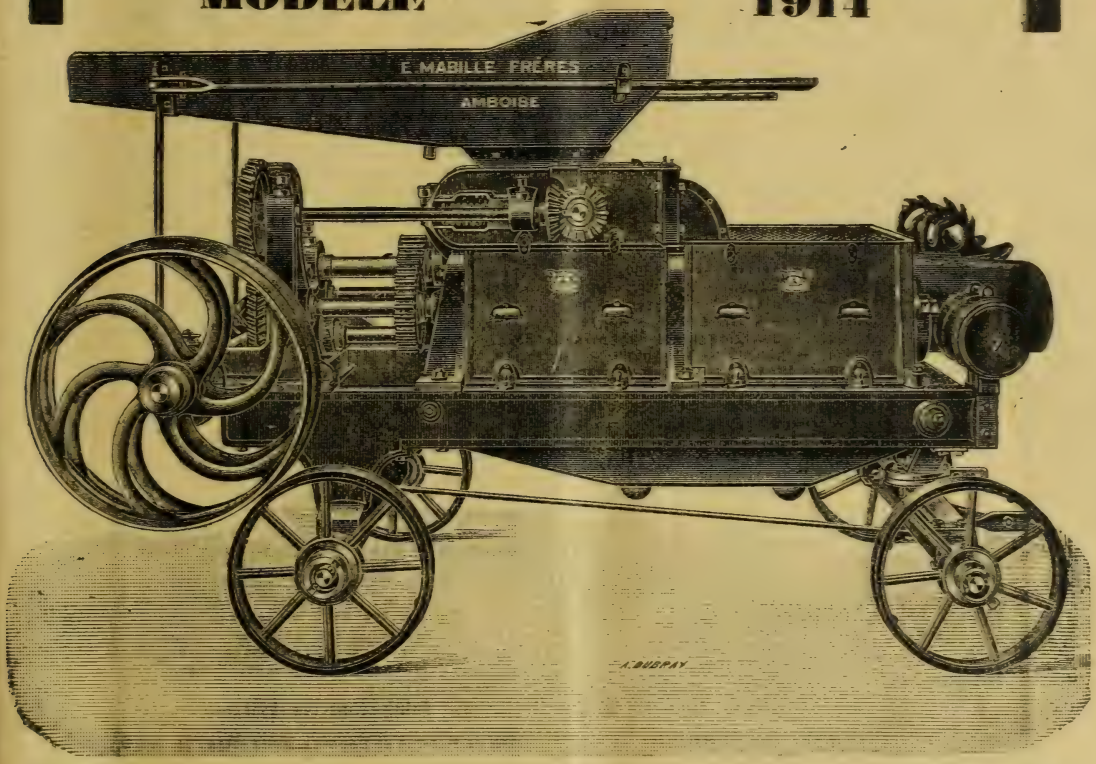
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA) — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à MAISON-CARRÉE, province d'Alger
à AÏN-TEMOUCHENT, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :*
BERNARD & Cie, à TECUCI
Greffage spécial pour la Roumanie
(Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

J. GARNIER & Cie

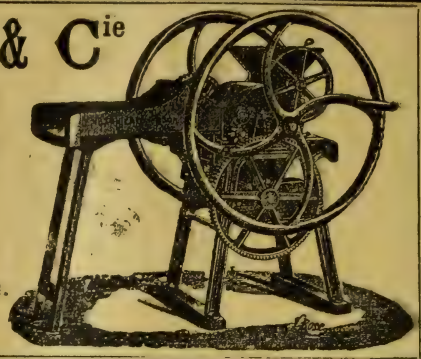
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



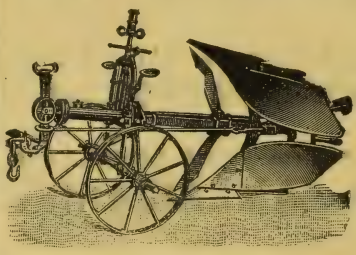
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Blé S.G D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de **PLANTS GREFFÉS** et **PLANTS RACINES**

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A. 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911
Hors concours
MARSEILLE 1906
Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. Tourteaux pour l'alimentation du bétail.

1° Tourteaux de Coprahs :
Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° Tourteaux d'arachides supérieurs (Rufisque) :
Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons*. Production de lait.

3° Tourteaux d'arachides courants (Coromandel) :
Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique.....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plusriche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Bontures Greffables de toutes variétés
Bontures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GELOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1106. Paris, 9 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

VINIFICATION DES RAISINS MILDIOUSÉS

L'année 1915 sera certainement désastreuse au point de vue viticole. Les dégâts causés par le Mildiou sont considérables, plus importants qu'en 1910, et il faudrait remonter à 1888 pour trouver une perte analogue. Toutes les régions de la France sont atteintes ; les quatre gros départements producteurs du Midi évaluent les ravages de l'invincible champignon aux deux tiers de la récolte pendante; on ne vendangera certainement pas de nombreuses propriétés, et, dans beaucoup d'autres, on ne récoltera guère qu'un cinquième de ce qu'on espérait; on peut dire que dans cette région aucun vignoble n'est indemne. Dans le Bordelais, les dégâts sont également très sérieux. Dans la Vallée de la Loire, l'étendue du mal est énorme et « la récolte peut être considérée comme perdue »; en Champagne, où les traitements n'ont pu être donnés, le Mildiou a détruit une partie des feuilles et des grappes. La Bourgogne et l'Est, dans ce désolant tableau, semblent avoir été à peu près épargnés, grâce à des conditions météorologiques exceptionnellement favorables à la bonne végétation; la grande sécheresse qui a régné dans cette région n'a pas permis, en effet, le développement du terrible champignon.

Hors de France, en Algérie, les dégâts ne sont pas moins sensibles : des domaines entiers ne produiront absolument rien. L'enquête dont la *Revue de Viticulture* a pris l'initiative prouve indiscutablement que la future récolte est très gravement endommagée. Si, dans beaucoup d'endroits, la totalité des grappes a disparu, dans d'autres, les raisins conservent quelques grains plus ou moins sains, alimentés par un feuillage souvent insuffisant et rarement exempt de Mildiou. On sait qu'un feuillage sain, vert et abondant est nécessaire à la bonne maturité des fruits; son rôle est multiple : il a une action physique en abritant le raisin et en le protégeant contre les ardeurs exagérées du soleil; dans le Midi, pour cette raison, les feuilles ne sont jamais trop nombreuses, et si, dans quelques cas spéciaux, les besoins de la vinification exigent un effeuillage partiel, on l'effectue toujours avec de grandes précautions et en observant des règles bien établies. La feuille remplit surtout un rôle physiologique extrêmement important : c'est dans l'intimité de ses tissus que s'élabore toute la substance constitutive du cep et en particulier le sucre des raisins; c'est elle qui engendre la matière colorante et les bouquets spéciaux à chaque cépage; toute suppression exagérée du feuillage se traduit par une diminution sensible de récolte. Le Mildiou en détruisant une partie, voire la totalité des feuilles, porte donc un trouble profond dans le déve-

loppement normal du cep et dans l'évolution régulière du grain, et s'il arrive parfois que les attaques du Mildiou n'intéressent que le feuillage, il n'en est pas moins vrai que la récolte en subit indirectement une perturbation certaine.

Mais lorsque le fruit lui-même est envahi par le champignon, les dégâts sont alors bien visibles et les conséquences apparaissent quelquefois comme un désastre. Le Mildiou désorganise les tissus au milieu desquels il se développe; il envahit l'intérieur du grain, en absorbe la substance, assèche les cellules et détermine le noircissement, la dessiccation et la mort des grappes. S'il attaque les mannes, la destruction est foudroyante; au bout de peu de temps, la future grappe noircit, grille et tombe; elle disparaît complètement. Si le grain est atteint à un âge plus avancé, au milieu de sa grosseur normale, par exemple, il est détruit au bout d'un temps plus ou moins long et il finit par tomber. Si la contamination est plus tardive encore, les grains sont diversement désorganisés lorsque la vendange arrive, et l'on peut presque toujours les apporter à la cuve. Or, ces grains constituent un sérieux danger pour le vin qui en proviendra. Ils renferment, en effet, une substance nuisible appelée diastase qui passera dans le vin, nuira à sa bonne qualité et compromettra sa conservation. C'est M. U. Gayon qui, le premier, a étudié scientifiquement l'action du Mildiou sur les vins et il a identifié, en 1894, les vins mildiousés et les vins tournés. La diastase du Mildiou en effet détermine souvent la tourne du vin. Mais, dans tous les cas, les raisins incomplets qu'on met à la cuve donnent des vins plats et désagréables, à « goût de Mildiou », sensation due à une oxydation hâtive du vin.

Il importe donc d'atténuer le plus possible les fâcheuses conséquences du Mildiou sur les vins. En prenant des mesures élémentaires qui permettent de prévenir l'action néfaste de cette maladie. La récolte des vignes atteintes de Mildiou devra être soumise à un *triage* minutieux. Les grappes endommagées seront séparées des grappes saines, ou bien les grains pourris et desséchés senls seront éliminés; il suffit de les faire tomber sur le sol avant de jeter les grappes dans les paniers ou dans les comportes. Il est évident que si quelques vignes ont une récolte saine, on se gardera de la mélanger même aux raisins triés et la vinification en sera conduite à part.

Si l'opération est possible, on pratiquera l'*égrappage* au moins en partie et sur les lots les plus avariés. L'égrappage total présente en effet quelques inconvénients pour la cuvaison. La râfle, qui d'ailleurs est souvent envahie par le Mildiou, ne peut apporter à la cuve qu'une âpreté désagréable et des mauvais goûts.

Même triée et égrappée, la vendange renferme la dangereuse diastase et des accidents sont encore à craindre si quelques précautions ne sont pas prises. Tout le problème revient à supprimer cette diastase ou du moins à la paralyser assez longtemps pour l'empêcher de nuire. Pour cela, nous avons un outil précieux à notre disposition : l'*acide sulfu-*

reux (SO^2), de longue date, que tous les vignerons connaissent, néanmoins, il est peut-être nécessaire d'en préciser l'application. On peut le puiser à diverses sources : le métabisulfite de potasse, la combustion du soufre, ou bien l'employer à l'état pur, liquéfié.

Le métabisulfite de potasse appelé vulgairement « bisulfite » est un sel que l'industrie livre presque à l'état de pureté et qui renferme environ la moitié de son poids d'acide sulfureux; on le trouve facilement dans le commerce. On le pulvérise à l'aide d'un marteau ou d'un maillet et on le fait dissoudre dans une petite quantité de moût ; la solution est ensuite versée dans la cuve; ou bien, à la rigueur, si cette dissolution préalable n'a pu être faite, il suffit de le saupoudrer à la surface des raisins dans la cuve; à la première immersion du chapeau ou au premier remontage, le mélange intime sera assuré. La dose à appliquer est de 15 à 20 grammes par hectolitre, suivant l'état de la vendange, correspondant à une addition de 7 à 10 grammes de SO^2 pur.

La combustion du soufre est le procédé le plus ancien et le plus primitif d'obtention d'acide sulfureux. On a recours aux muteuses habituellement employées dans les chais et l'on incorpore le gaz sulfureux à la pompe dans la masse de la vendange. Le dosage est fort imprécis, car il y a toujours des pertes et la combustion du soufre est incomplète; théoriquement le soufre en brûlant donne le double de son poids de SO^2, par conséquent, pour appliquer une dose de 10 grammes de SO^2, il faut brûler 5 grammes de soufre en fleur ou en canons. Un autre inconvénient sérieux du procédé c'est, par suite des fuites inévitables, de rendre l'atmosphère du cellier irrespirable et le travail des ouvriers extrêmement pénible, sinon momentanément impossible.

Mais il vaut beaucoup mieux, à tous les points de vue, employer l'anhydride sulfureux liquéfié, produit naguère presque exclusivement par les usines boches, et qu'aujourd'hui nos usines françaises peuvent nous livrer dans d'excellentes conditions. On le vend en tubes analogues aux tubes d'acide carbonique des brasseries, qui renferment 10, 20, 50 ou 100 kilogrammes de produit pur. Mais un appareil spécial pour le dosage est nécessaire : sulfidoseur, sulfitomètre, etc., on le trouve facilement dans le commerce, ils permettent des applications très précises, à 1 gramme près. L'industrie fabrique aussi de petites ampoules renfermant diverses doses d'anhydride sulfureux; il n'y a qu'à les projeter dans la masse du liquide, elles se brisent en rencontrant un corps dur et libèrent le gaz SO^2 Pour des applications en grande quantité, une bascule suffit; car la précision du gramme n'est pas indispensable ; on place le cylindre sur la bascule et l'on établit l'équilibre à l'aide d'une tare quelconque: il suffit de mettre sur le grand plateau des poids correspondant à la quantité de SO^2 à appliquer; on procède au sulfitage et l'on arrête dès que l'équilibre est de nouveau obtenu.

Quel que soit le procédé adopté, on devra toujours faire dégager l'acide sulfureux le plus profondément possible dans la masse à traiter et assez

lentement pour qu'aucune odeur ne se perçoive à l'extérieur. L'application possède alors toute la précision désirable.

Il sera nécessaire d'obtenir ensuite un départ rapide de fermentation. Ordinairement, elle se lancera seule, surtout si la température est favorable: sinon, on aura recours aux pieds de cuve. Confectionnés avec quelques raisins sains abandonnés à la fermentation spontanée et ajoutés sur la cuve dans la proportion de 2 à 3 %, les pieds de cuve devront être entraînés à travailler dans un milieu sulfité à 8 ou 10 grammes par le procédé que nous indiquerons un peu plus loin. Tous les moyens ordinairement employés pour activer la fermentation seront appliqués : chaleur, légère aération..., et, au bout de quarante-huit heures, il sera prudent de tirer la cuve, abréger le contactdu moût et du chapeau. Le vin fermentera donc en barriques ou en foudre comme du vin gris; il sera peut-être insuffisamment coloré, mais c'est un léger défaut auquel on peut facilement remédier; l'application de SO^2 aura d'ailleurs eu pour premier résultat d'augmenter la couleur d'une façon souvent inattendue. Les vins de deuxième presse, en raison de leurs goûts désagréables, ne seront pas mélangés aux vins de goutte.

(*A suivre.*) J. Larmeillère.

ACTUALITÉS

Préparations des vendanges (J. Vincens). — Le sulfitage des vendanges (L. Semichon.) — Autour des bondes (L. Mathieu). — Informations : Les expériences de labourage mécanique d'Allainville.

Préparation des vendanges.

Depuis un an, les grands travaux des champs ont été effectués d'une manière plutôt tardive. Dans les circonstances actuelles, il faut s'y prendre de bonne heure pour arriver à temps. Il ne suffit pas de nommer des commissions avec président, vice-président, secrétaire, rapporteur. Lorsque les discours ont été prononcés, les rapports rédigés, discutés et approuvés, le temps de l'action utile est passé !

Pour les prochaines vendanges, l'expérience acquise doit servir. Il est presque tard pour s'en occuper. Les ennemis habituels de la vigne, et surtout le Mildiou, ont considérablement réduit la récolte. Ce qui reste n'en est que plus précieux.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, la disparition d'une grande partie des raisins ne facilite pas les travaux de vendanges. En réalité, elle rend la cueillette des raisins plus longue, plus difficile et plus coûteuse. Une organisation réfléchie, rationnelle et méthodique des vendanges n'en est que plus nécessaire.

Une hâte très excusable a provoqué l'an dernier des cueillettes prématurées. Comme conséquence, il y a eu trop de vins faibles en alcool et à peine buvables. C'est un écueil à éviter cette année.

Malheureusement, tout au moins dans le bassin de la Garonne, la situation viticole est loin d'être favorable. D'un côté, les raisins devraient être laissés sur

souche jusqu'à parfaite maturité; de l'autre, la Cochylis étant très menaçante, dès quelle se sera montrée il faudra cueillir très vite pour l'empêcher de détruire le peu de raisins qui restent. Etre à même de vendanger rapidement tel est le problème dont il faut dès maintenant envisager la solution.

Cette solution varie à l'infini suivant les milieux. Dans les vignobles importants, la bonne exécution du travail dépend de l'initiative, de l'esprit de réflexion et de décision d'un seul. Celui qui dirige une grande exploitation connaît mieux que quiconque les moyens dont il dispose et doit être à même de les mettre en œuvre. Mais, partout ailleurs que dans le Midi, les petits vignobles constituent le plus grand nombre et la plus grande surface. La main-d'œuvre mâle, les attelages, le matériel, font souvent défaut. Ce sont des conditions déplorables pour vendanger rapidement. Sans organisation spéciale, le peu de récolte qui restera est fort compromis.

L'association peut rendre ici de réels services. Comme la vinification en commun est fort difficile à improviser cette année, l'association ne visera que la rentrée de la vendange. Dans les circonstances actuelles, il n'y a pas à envisager de formalités de constitutions ou autres. Aucune règle formelle ne peut-être imposée. Sous réserve des nombreuses modifications permettant d'adapter l'organisation aux conditions locales, il peut-être utile d'indiquer ici comment, dans les grandes ligues, elle doit-être conçue.

Tous les viticulteurs (hommes ou femmes) du village qui ne croient pas pouvoir vendanger avec leurs propres moyens sont convoqués à une réunion. Les éléments du travail à effectuer sont alors réunis. Ce sont : parcelles de vignes à vendanger; répartition topographique; évaluation approximative de la récolte par parcelle; matériel, comportes, charrettes, attelages disponibles. La rémunération de la main-d'œuvre, des attelages, est fixée d'une manière précise. Très souvent le paiement en nature sera préféré. Dans ce cas, le prix du vin sera fixé.

Ensuite et suivant les cas, on décide l'organisation d'une ou plusieurs équipes de vendanges. Chacune d'elle doit avoir du travail pour une période n'excédant guère une quinzaine de jours. Un vieux viticulteur rémunéré sera chargé de former, commander et diriger l'équipe. Par sa connaissance des lieux et du travail, ce chef d'équipe peut facilement éviter les fausses maneuvres, des pertes de temps et d'argent. Bien entendu que chaque équipe travaillera sur un quartier déterminé, en opérant méthodiquement pour enlever la récolte le plus vite possible, tout en tenant compte de l'état des raisins.

Les coupeurs, femmes et enfants, seront en général assez faciles à trouver, surtout depuis qu'il est entendu que les allocations pourraient être supprimées aux femmes qui refusent systématiquement de travailler.

Quant aux porteurs, que les femmes ne peuvent guère remplacer, le groupement des petits vignobles permettra souvent de trouver le personnel nécessaire sur place. Dans le cas contraire, toujours grâce à l'association, qui peut offrir un travail d'assez longue durée pour justifier un déplacement, d'autres ressources sont offertes.

Dans certains cas, la main-d'œuvre saisonnière espagnole peut être utilisée. Pourtant, habituée aux gros salaires du Midi, cette main-d'œuvre est difficile à

amener dans les régions où l'on paie moins cher. Cependant, les vendanges du Midi étant peu abondantes et la misère en Espagne assez grande, il sera peut-être possible de trouver des ouvriers espagnols.

En s'adressant à l'Office national de la main-d'œuvre agricole créé sous les auspices du ministère de l'Agriculture à Paris, il est également possible d'obtenir des ouvriers capables de faire le travail des vendanges qui n'exige pas d'apprentissage préalable. Pour ces ouvriers, il importe de bien préciser d'avance les conditions de salaire, de logement et de nourriture.

Enfin, par l'intermédiaire des maires et des préfets, l'association pourrait se procurer soit de la main-d'œuvre militaire, soit des prisonniers boches. Dans les deux cas, une certaine célérité s'impose parce qu'il est arrivé trop souvent que les ouvriers soldats sont arrivés après la bataille, c'est-à-dire lorsque le travail pour lequel on les avait demandés était terminé !

Avec un peu d'initiative et la bonne volonté des intéressés, la vendange des petites propriétés peut ainsi être assurée sans trop de difficultés.

Tous les lecteurs de la *Revue* sont trop expérimentés pour qu'il soit utile d'indiquer ici les soins de propreté à donner à la vaisselle vinaire et aux instruments de vendange. Tous savent comment on peut assurer l'étanchéité des cuves ou foudres avec la vapeur d'eau bouillante, l'eau chaude ou l'eau froide, et même la vapeur d'eau que peut dégager l'extinction de la chaux vive.

Sauf exception, l'état de maturité des raisins n'est pas assez avancé pour qu'on puisse prévoir dans quelle mesure telle ou telle opération de vinification pourrait améliorer le vin à produire. Ce qu'on pourrait cependant affirmer d'une manière assez générale c'est que la proportion de râfles dans la vendange sera souvent excessive. Lorsque, par ailleurs, le moût sera assez riche en sucre et que l'on ne voudra pas des vins durs, grossiers, âpres, il faudra raccourcir la durée du cuvage si l'on ne peut pas égrapper.

En temps de guerre, les meilleurs procédés de vinification sont les mêmes qu'en temps de paix. Cependant, il y a une œnologie de temps de guerre comme il y a une agriculture de temps de guerre (1).

En temps de guerre, on fait ce qu'on peut. La qualité du vin dépend toujours, la qualité du raisin mise à part, de trois facteurs essentiels. La propreté, qui n'est jamais excessive; une fermentation alcoolique pure et à température pas trop élevée; enfin, une durée de cuvage d'autant plus abrégée que la vendange est moins saine. Dans les conditions où s'exécuteront les prochaines vendanges, bien des précautions, prises habituellement par des viticulteurs soigneux, devront être négligées. L'important c'est de ne pas négliger celles qui sont indispensables. Souvent aussi, il y aura moyen de remplacer telle opération impossible par un procédé moins bon, mais pourtant réalisable.

Ainsi, par exemple, beaucoup de viticulteurs améliorent leur vinification en s'aidant de certains produits chimiques, d'usage toléré. Ces produits sont surtout

(1) Recommander dans le Sud-Ouest de faire du blé avec beaucoup d'engrais, fumier, nitrates, superphosphates et scories, serait absurde cette année. Dans nos terres envahies par les chardons et les mauvaises herbes, il y a mieux à faire. Mais, au mois de novembre, il sera trop tard pour s'en occuper. Cette culture spéciale, appropriée aux circonstances, qu'il n'y a pas lieu de décrire ici, est la seule applicable, la seule capable de donner de bons résultats, c'est de l'agriculture de guerre !

l'acide tartrique, le tanin, le métabisulfite de potassium. Toutes ces substances sont rares et très chères. Ceux qui tiennent à s'en servir feront bien dès maintenant d'essayer de se les procurer.

Mais les viticulteurs qui n'en trouveront pas ou qui trouveront les prix trop élevés peuvent facilement tourner la difficulté.

L'acide tartrique ne doit s'employer que pour les vendanges trop mûres et pour la vinification des cépages très colorés.

Il est bien probable que, cette année, les vendanges trop mûres seront plutôt rares et que l'acidification des moûts ne sera pas souvent nécessaire. En mesurant l'acidité des moûts de temps en temps et avant les vendanges, il sera facile de fixer l'époque de la cueillette assez tôt pour n'avoir pas besoin d'acidifier. Ceux qui n'ont pas les moyens de faire l'acidimétrie des moûts n'ont qu'à envoyer des échantillons moyens de leurs raisins à la Station œnologique voisine qui les renseignera (1).

On peut encore faire ramasser à part les grappillons verts, très nombreux cette année; les faire écraser à part et se servir du moût très acide obtenu pour aciduler les raisins riches en couleur ou qui auront été laissés trop longtemps sur souche. Bien entendu que ce mode d'acidification ne concerne que les vins de consommation courante, plus spécialement visés dans le présent article.

Presque indispensable est le tanin pour la bonne tenue des vins blancs secs ou même des vins faits en blanc. A défaut de tanin commercial, on y supplée de la manière suivante. Lorsqu'on presse la vendange, surtout si il y a eu un ou deux recoupages, les pépins se détachent en grand nombre. On les retrouve sur la sole où se travaille la vendange ou sur la maie du pressoir. Ces pépins sont recueillis, criblés, lavés et égouttés. Il ne reste plus qu'à les répartir dans les tonneaux renfermant le moût, après débourbage quand cette opération a été effectuée. Ce tanisage est surtout efficace quand la fermentation des blancs s'effectue en petits tonneaux, barriques ou demi-muids.

En l'absence de métabisulfite, que la *Revue* signale avec raison comme introuvable, rien de plus facile que de le remplacer. Les vapeurs de soufre, c'est-à-dire le gaz sulfureux, produisent le même effet. Ce gaz est utilisé depuis longtemps dans de nombreuses caves. Inutile de se préoccuper ici des équivalences existant entre le soufre, le gaz sulfureux et les bisulfites. L'expérience a montré qu'en brûlant de un à cinq ou six grammes de soufre par hectolitre dans le foudre à remplir, on satisfait à tous les besoins de la vinification. La dose de 1 gramme correspond à une vendange très saine; celle de 6 grammes à une vendange très fortement altérée. Il vaut mieux mettre trop que pas assez.

La sulfitation de la vendange est plus efficace en prenant les précautions suivantes. Le soufre doit être brûlé en introduisant le récipient qui le contient par l'ouverture supérieure du foudre ou de la cuve. De préférence, le méchage sera exécuté un ou deux jours avant l'emplissage du récipient traité.

Tous ces petits moyens, et d'autres qu'il serait trop long de décrire, constituent l'œnologie de guerre. En temps normal, leur publication ferait peut-être

(1) Il y a une Station œnologique à Angers, Bordeaux, Toulouse, Narbonne, Montpellier, Nîmes, Beaune et Dijon.

sourire. Aujourd'hui, ils peuvent rendre des services et permettent des économies d'argent. — J. Vincens.

P. S. — Depuis que cet article a été écrit, les vendanges ont commencé dans le Midi. Dans ces dernières semaines la Cochylis a fait des ravages énormes. En Roussillon, beaucoup de grappes ont les deux tiers de leurs grains piqués et perdus.

On comprend que les viticulteurs aient une grande hâte de sauver le peu de vendange qui reste. Pourtant, il ne faudrait pas pousser les choses à l'extrême. J'ai vu des raisins cueillis ne pouvant pas donner des vins de plus de 4° ou 5°. C'est vraiment trop peu. Le verjus n'est pas du vin. En ne se souciant pas assez de la qualité de leurs vins, les viticulteurs ne réfléchissent pas que leur affolement peut avoir des conséquences funestes pour la viticulture. — J. V.

Le sulfitage des vendanges.

Depuis quinze ans, l'emploi des produits sulfureux à la vendange s'est généralisé et les viticulteurs en ont recueilli les plus grands bienfaits. On emploie l'acide sulfureux sous quatre formes distinctes :

1° *L'acide sulfureux gazeux.* — On l'obtient en brûlant du soufre en fleur en canons ou en mèches. C'est la forme la plus économique. Elle est préférée toutes les fois qu'il n'est pas utile de mesurer la quantité employée. S'il est nécessaire de n'introduire qu'une quantité limitée on se heurte aux difficultés de dosage résultant des portions notables d'acide sulfureux qui s'échappent en vapeur. Un kilo de soufre donne bien en brûlant deux kilos d'acide sulfureux, mais pour effectuer un dosage il faudrait pouvoir déduire exactement le gaz sulfureux qui fuit par les bondes ou les trappes et qui n'est pas utilisé. Souvent aussi le soufre ne brûle pas complètement et il faudrait retrancher l'acide sulfureux correspondant au soufre qui n'a pas brûlé.

2° *L'acide sulfureux liquéfié.* — Ce produit est vendu par l'industrie soit en siphons munis d'un pointeau, soit en bombes analogues aux bombes d'acide carbonique en usage chez les limonadiers. Sous cette forme, l'acide sulfureux est employé depuis longtemps dans les grands domaines, en Algérie notamment. Des appareils doseurs permettent de mesurer en volume la quantité de liquide à employer. Il est introduit au moyen d'un tube métallique dans le moût que l'on veut sulfiter et il s'y dissout. Ce système est peu pratique pour la petite propriété.

3° *Les solutions sulfureuses.* — Elles sont constituées par des solutions de gaz sulfureux dans l'eau. Leur titre est très variable et il est indispensable en les achetant de connaître leur richesse en acide sulfureux. Certains industriels vendent sous des noms divers des solutions d'acide sulfureux, de sels ammoniacaux, de phosphates, plus ou moins mélangées. Tous ces produits peuvent être bons pourvu qu'on connaisse leur titre. Le prix de l'acide sulfureux dans ces produits est généralement assez élevé.

4° *Les sulfites alcalins.* — Le plus connu d'entre eux, celui qui est presque le seul en usage est le *Métabisulfite de potasse.* Il se présente en cristaux contenant un peu plus que moitié de leur poids d'acide sulfureux. Il suffit de les peser et de les dissoudre dans le moût ou dans le vin. La grande commodité d'emploi du

métabisulfite de potasse, la facilité qu'il présente pour doser la quantité d'acide sulfureux utilisé l'ont très rapidement vulgarisé. Les sulfites ou bisulfites de soude et de chaux pourraient être employés aussi. Le premier est en cristaux ou en poudre, le second en solution dont le titre varie assez rapidement.

Une certaine perturbation va s'introduire dans les usages des viticulteurs, par suite de la rareté du métabisulfite de potasse, et de son prix extraordinairement élevé. Quand on en trouve, il faut le payer 9 et 10 francs le kilogramme au lieu de 90 centimes.

Les solutions sulfureuses phosphatés et ammoniacales du commerce pourront le remplacer. Mais, comme nous le disions tout à l'heure, elles ont beaucoup augmenté de prix, surtout en raison de l'élément phosphaté d'ammoniaque qu'elles contiennent et qui est précisément celui dont on peut se passer.

Il reste donc à la disposition des viticulteurs l'acide sulfureux liquéfié et le soufre que l'on peut brûler.

A ce sujet, les viticulteurs, sans pratiquer un dosage aussi net qu'au moyen du bisulfite, pourront opérer de la manière suivante :

Brûler dans le foudre ou la cuve qu'on va remplir de vendange, 1 *kilogramme de soufre par* 100 *hectolitres*. On brûlera du soufre en poudre ou en canons, ou des mèches soufrées, en ayant soin de prendre les précautions ordinaires pour que tout le soufre brûle et que le soufre fondu ne tombe pas dans la cuve.

Remplir ensuite de raisins foulés. Lorsque la cuve ou le foudre est rempli à moitié, le gaz sulfureux est à peu près totalement absorbé, ce qui signifie qu'il n'en reste plus guère dans la partie encore vide; mais il s'en est échappé une quantité notable par la trappe du haut.

Un kilogramme de soufre donne 2 kilogrammes d'acide sulfureux, ce qui correspond à 4 kilogrammes de bisulfite, ou 40 grammes par hectolitre de contenance, ce qui fait au moins 50 grammes de bisulfite par hectolitre de vin à produire. Mais on peut compter qu'il s'en est échappé de 10 à 25 grammes. En moyenne, il y a 30 grammes d'absorbé (compté en bisulfite) par hectolitre de vin à produire.

A moins qu'il ne fasse très chaud la fermentation sera arrêtée.

On achèvera de remplir la seconde moitié de la cuve ou du foudre sans brûler d'autre soufre. La fermentation débutera rapidement dans la partie supérieure. Quand la cuve sera pleine on remontera, à la pompe, le moût trop sulfité du bas de la cuve pour en arroser le haut. Ce remontage doit durer assez longtemps pour que la moitié du liquide de la cuve passe ainsi par la pompe.

L'acide sulfureux réparti dans toute la masse correspond à un dosage approximatif de 15 grammes de bisulfite par hectolitre. Suivant les nécessités, on pourra diminuer légèrement la quantité employée (vendanges très saines) ou au contraire l'augmenter (vendanges altérées).

Avec les raisins *mildiousés* ou atteints par la *Pourriture* ou la *Cochylis*, il sera préférable de brûler 1 *kgr* 1/2 *de soufre par* 100 *hectolitres*.

Pour les cuves suivantes on agira de la même façon. Si, par hasard, le sulfitage est trop fort dans une cuve, et que la fermentation ne parte pas, on coupera avec le moût d'une autre cuve en pleine fermentation.

Par ce moyen, les viticulteurs pourront, malgré la pénurie du bisulfite, recueillir tous les bienfaits du sulfitage. — Lucien Semichon.

Autour des bondes.

L'augmentation de volume du vin dans les petits fûts sous l'influence de la dilatation ou des fermentations, provoque des suintements aux nœuds du bois, aux joints des fonds, surtout aux toiles des bondes ou des broquereaux ; le plus souvent, le vin au lieu de se dessécher forme des masses gélatineuses avec végétations de moisissures des caves.

Examinées au microscope, ces masses visqueuses présentent tout un monde de bactéries, de moisissures, de mycoderma ; très fréquemment, on y rencontre de petits nématodes comme les anguillules du vinaigre qui rampent dans la masse ; les larves des moucherons des cuves y sont aussi fréquentes, etc., etc. Cette invasion par des organismes variés est due à la fois au départ rapide de l'alcool par évaporation, à l'obscurité, et à l'accès abondant de l'oxygène, causes qui facilitent la vie aérobie dans ce liquide riche en acides organiques, aliments hydrocarbonés facilement assimilables pour les moisissures.

Ces foyers ne sont pas dangereux au point de vue de la contamination immédiate du vin par leurs microorganismes ; ils constituent plutôt des sources d'odeurs par l'acide acétique, les adhéhydes, les goûts de moisi ; on peut encore leur reprocher d'être une cause d'usure rapide des linges de bonde, des bondes et également des parois des douelles qui les supportent ; ils font encore des taches désagréables sur l'impression de propreté et d'ordre que donne la cave bien tenue, avec ses murs passés à la chaux, son sol net sablé, ses fûts bien alignés, aux parois propres, sa bonne odeur de cave saine.

Ne serait-ce qu'à ce titre, le détenteur de vins doit les éviter pour écarter toute sensation fâcheuse à l'acheteur éventuel qui vient goûter le vin sur chaque fût suivant la vieille habitude des pays à vins fins.

Il n'y a qu'à laver les taches de vin, quand elles apparaissent, avec un peu d'eau chargée de bisulfite, un dixième de son volume de bisulfite de chaux, ou 100 grammes par litre de bisulfite de potasse ; d'un autre côté, on évite les suintements par les linges, toiles, en empêchant le tissu d'être poreux pour le vin.

On ne demande en effet à ces linges que de permettre par leur souplesse une fermeture plus parfaite, que ne peuvent donner seuls les contacts bois sans une pression qui rendrait impossible l'extraction des bondes dans la suite ; il est donc inutile que ces linges par leur porosité soit un canal de communication entre le vin et l'atmosphère, soit pour la pénétration de l'air, soit pour la sortie du vin ; depuis longtemps, on emploie la vaseline, graisse qui ne rancit pas pour rendre étanches les linges de bonde.

Il suffit de tremper ces linges dans de la vaseline fondue sur un feu doux, assez chaude pour que l'excès s'égoutte facilement ; le linge n'est plus mouillable ni par l'eau, ni par le vin, la couche de vaseline aide à une meilleure obturation et permet le débouchage plus facilement, à la fois parce qu'elle forme lubréfiant et aussi parce qu'il n'y a pas besoin de presser si fortement les bondes

pour obturer complètement le fût. N'étant pas mouillable par le vin, il n'y a plus d'ascension capillaire et, par suite, plus de suintement de vin par le linge autour de la bonde qui demeure nette et propre. — L. Mathieu.

Informations.

Les expériences de labourage mécanique d'Allainville. — D'intéressantes expériences publiques de labourage mécanique viennent d'avoir lieu, à Allainville (Seine-et-Oise), sous les auspices de M. le Comte Pillet-Will et sous la direction de M. Joseph Schweitzer; elles ont fait l'objet d'un rapport à l'Académie d'agriculture dans sa séance du 7 juillet. Leur but a été de demontrer les services que peuvent rendre au relèvement de notre agriculture, principalement dans les malheureux départements encore occupés, les tracteurs agricoles, pour suppléer les animaux de trait réquisitionnés et la main-d'œuvre qui fait défaut.

Afin de rendre ces essais plus concluants, M. le comte Pillet-Will avait, à défaut de la construction française paralysée par la guerre, fait venir d'Amérique, par le Comptoir agricole industriel, six tracteurs de modèles différents, mais plus spécialement à l'usage de la petite et de la moyenne culture. Ces tracteurs ont actionné tous les appareils de labourage et de récoltes de la ferme. Des charrues de tous modèles, des cultivateurs, herses et rouleaux ont successivement labouré et ameubli le sol, puis ces mêmes tracteurs ont actionné semoirs, faucheuses, moissonneuses et batteuses et enfin traîné les chars sur route, montrant ainsi que pour tous les travaux, les tracteurs agricoles peuvent apporter leur aide au fermier.

Deux types de tracteurs ont particulièrement forcé l'attention du public, l'un à trois roues d'une force de 5 HP traînait un bissoc à une vitesse de près de 4 kilomètres à l'heure. Un seul homme suffisait à la conduite et il était curieux de voir cet engin guidé par sa roue motrice dans le fond de la raie, avancer seul d'un bout à l'autre du champ. Un autre modèle (un peu plus fort, 10 HP) actionnait très facilement une déchaumeuse de cinq socs dans un sol rendu très dur par une sécheresse exceptionnelle.

Ces mêmes charrues, conduites par M. André Schweitzer, ont été ensuite actionnées par un petit tracteur à chaîne motrice, type à chenille, de 10 HP, sans roues, dont les évolutions ont été remarquables ; ce tracteur établi particulièrement pour fonctionner dans les terres argileuses, collantes et humides, possédait une grande surface d'adhérence et pivotait sur place à chaque tour, escaladant les fossés.

En raison de la faible pression exercée sur le sol par ces tracteurs légers, M. J. Schweitzer leur a fait exécuter d'intéressantes expériences d'ameublissement en remorquant un train de scarificateurs, cultivateurs et rouleaux. Ils ont enfin actionné les faucheuses, moissonneuses et batteuses sur le terrain même des essais, montrant ainsi la multiplicité de leurs applications et le vaste champ d'action qu'ils réservent à nos constructeurs français après la guerre. Le Comptoir agricole et industriel expérimente en ce moment un tracteur spécial pour la vigne ; nous en reparlerons.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Les vendanges, commencées vers le 1er septembre sont générales actuellement en Algérie; elles ont débuté, dans les départements méridionaux, ces jours-ci et elles auront lieu dans tout ce vignoble la prochaine semaine, du 12 au 20 septembre, avec un retard moins grand qu'on ne l'avait supposé il y a un mois; les vents du sud avec temps couverts et humides qui ont dominé du 22 au 30 août ont fait gagner une partie du temps perdu et favorisé une bonne maturation, excepté dans les coteaux et les terrains pauvres qui ont beaucoup souffert de la sécheresse. Par contre, dans les régions du Nord, de l'Est et de l'Ouest, les températures basses de juillet et de la première quinzaine d'août, ont fait perdre une partie de l'avance qui existait dans leurs vignobles et beaucoup accentué les dégâts de l'Eudémis. C'est à peu près exclusivement cet insecte qui, du nord au sud du vignoble français, a pullulé dès la deuxième génération, et surtout actuellement à la troisième, et qui a causé les graves dégâts que nos correspondants ont signalés partout.

Les chiffres que nous avons, depuis longtemps, donnés sur la prochaine récolte sont admis actuellement, même en milieu officiel; ce n'est pas, cependant, la moitié de la production de 1915 que l'on récoltera en France, mais moins de la moitié, au plus 20 à 25 millions d'hectolitres, si la fraude ne vient pas enfler ce total. Et les prix, toujours en ascension, dépasseront, ce n'est plus douteux, 40 francs pour les vins ordinaires! A l'Intendance aussi bien qu'au commerce d'organiser leurs opérations d'achats sur cette base, qui, nous ne saurions trop y insister, ne permettra même pas à la majorité des viticulteurs de couvrir leurs dépenses réduites de 1915! Et ils auraient cependant à compléter et développer, en 1915-1916, les travaux de culture si négligés pendant la dernière campagne.

Nous n'en sommes pas encore à des décisions fermes et définitives pour les réquisitions; le ministre de la Guerre a bien fixé le maximum actuel à 20 % (au cinquième) des existences de la récolte de 1914 chez le producteur ou le négociant, mais rien n'est prévu ou du moins déclaré pour l'actuelle récolte de 1915 et elles sont encore bien vagues les indications sur les prix de réquisition, dont la fixation serait en principe faite par les commissions centrales de ravitaillement. Les démarches faites par les intéressés en ce moment, les pourparlers des représentants du commerce ou de la propriété avec l'administration centrale de la guerre finiront, il faut l'espérer, par établir des bases fixes et par donner au négociant aussi bien qu'au viticulteur la certitude que les transactions pour la récolte de 1915 ne seront pas soumises aux influences désor données des réquisitions intempestives et sans règles.

Le ministre des Finances a déposé, après approbation du Gouvernement, le 27 août, sur le bureau de la Chambre des députés, un projet de loi portant réforme générale de la législation sur l'alcool. La *Revue* étudiera en détails le projet Ribot dans un de ses prochains numéros. La réforme du régime de l'alcool est de première importance pour la viticulture et les analyses que l'on a données du projet ne sont pas suffisantes pour juger de la répercussion qu'il aura sur notre industrie. D'ailleurs, la discussion du projet devant le Parlement n'est pas prochaine et tous les intéressés auront le temps d'en étudier les modalités; c'est ce que feront ici plusieurs de nos collaborateurs.

Notons cependant, dès aujourd'hui, que, comme nous l'avions indiqué dès le mois de décembre dernier, c'est la suppression définitive du privilège des bouilleurs de cru, et nous n'en voyons pas bien la compensation pour la viticulture. Le marché de la consommation de bouche ne nous paraît pas devoir lui être réservé, comme les viticulteurs l'avaient espéré. Le régime des vins de liqueurs n'apparaît pas non plus bien nettement défini dans les résumés du projet Ribot. En simple analyse, retenons donc pour l'instant la suppression du privilège, la distillation autorisée seulement dans les coopératives, le rachat des appareils et l'exemption temporaire d'impôts fonciers pour les propriétés non bâties consentis aux bouilleurs.

Retenons encore l'élévation à 500 francs du droit de consommation sur l'alcool pur, avec majoration de 100 francs pour les apéritifs et les liqueurs (auxquelles pourront toujours aller les alcools d'industrie). Le contrôle intégral de la production par l'Etat est substitué au monopole d'Etat proposé par ailleurs. La suppression de l'absinthe et similaires est maintenue et le projet estime que la consommation de l'alcool baissera de 50 %.

Par contre, si le monopole général est supprimé, le projet établit le monopole de l'alcool dénaturé dès 1917, et fixe le principe de favoriser l'emploi de cet alcool dans l'automobilisme par des mesures fiscales particulières. Dans l'analyse du projet on lit à ce sujet : « Il est indispensable aux intérêts de la production agricole, de la vigne comme de la betterave, que la consommation industrielle de l'alcool soit accrue. » Sans doute pour la vigne, si à ses produits était réservé la consommation de bouche, soit directement, soit par répercussion, mais nul viticulteur n'ignore que l'alcool de vin est trop coûteux pour jamais pouvoir être dénaturé et utilisé par l'industrie!

La prohibition de sortie des vins, qui avait été avec raison ordonnée à cause des approvisionnements indirects que faisait de nos vins l'Allemagne par les pays neutres, est maintenue; mais elle est cependant autorisée lorsque l'envoi a pour destination les pays alliés et les Etats de l'Amérique. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU[1]

Le désastre mondial du Mildiou en 1915.— Un de nos rédacteurs, « poilu » statisticien, actuellement au front, nous écrit : « Entre deux prises de marmites boches, je lis notre *Revue*, qui reste toujours à l'*avant* de la viticulture ; votre enquête sur le Mildiou m'apporte l'écho des atrocités bochiques qu'il a commises dans notre incomparable vignoble dont nous défendons, joyeusement dans les tranchées, comme celle de tous les biens vraiment français, la suprématie mondiale. Et dans mon poste d'écoute, où je suis inactif en ce moment, je m'amuse, vieille habitude d'amoureux pour la statistique, à calculer les pertes que ce cryptogame, aussi hideux que les Germains, aura coûté à la viticulture cette année. En France et Algérie, près de 30 millions d'hectolitres, 20 millions en Italie, 12 en Espagne, 2 en Suisse, 5 dans les Balkans (le vignoble austro-boche ne m'intéresse pas), cela fait près de 70 millions d'hectolitres anéantis, soit à 20 francs prix de récolte moyenne un total de un milliard et 400 millions de francs ! De quoi fabriquer des canons pour être plus vite sur le Rhin ! » — E. T.

Aude (*L'arrosage des vignes et le Mildiou*). — M. P. Causse a fait part dans votre numéro d'une remarque nouvelle, au sujet des vignes dont le sol est couvert d'eau ou fortement détrempé, sur lesquelles le Mildiou, dit-il, a fait moins de ravages. Je n'ai jamais eu l'occasion de faire cette observation sur des vignes inondées, mais j'ai pu constater à plusieurs reprises, et notamment en 1910, que l'arrosage copieux des vignes, même pendant une forte invasion de Mildiou, a donné de très bons résultats.

Cette façon plutôt originale de traiter le Mildiou paraît en contradiction formelle avec tout ce que nous savons sur le développement de ce terrible fléau. Comment concilier, en effet, que les ravages du Mildiou qui ne se développe que par excès d humidité, soient atténués par l'arrosage ou l'inondation des vignes ?

Que je dise d'abord comment et dans quelles circonstances j'ai été amené à faire cette remarque : c'etait fin mai ou juin 1910, année néfaste entre toutes. Un de mes amis, régisseur d'un important domaine comportant environ 250 hectares de vignes, doué d'un sens pratique remarquable et surtout observateur très perspicace, avait constaté que les rangées de vignes bordant les canaux étaient bien moins éprouvées que le milieu des clos. Absolument désemparé et ne sachant plus que faire pour enrayer les invasions toujours plus violentes de Mildiou, il essaya timidement d'arroser une parcelle de quelques hectares après l'avoir sulfatée d'une façon parfaite. Les circonstances voulurent, et c'est ce qui donna plus d'intérêt à l'expérience, qu'en ce moment une commission officielle visitât le domaine aux fins d'enquête, pour le rappel de la prime d'honneur, obtenue précédemment. Cette irrigation fut jugée tellement inopportune et même nuisible par la commission d'enquête, qu'il n'y eut évidemment pas de rappel de prime pour le propriétaire, ni de récompense pour le régisseur; mais ils eurent

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105.

la satisfaction beaucoup plus appréciable de rentrer presque la moitié de la récolte, alors que les voisins, dont j'étais, ne rentrèrent que le dixième ou même absolument rien. Depuis 1910, le même résultat a été obtenu et chaque fois qu'une vigne a été bien sulfatée et largement irriguée, on a observé qu'elle a été moins éprouvée par la maladie. Tels sont les faits; comment les expliquer : ceci est plus difficile. Je vais essayer cependant.

J'estime que les effets bienfaisants de l'arrosage ou de l'inondation superficielle des vignes contre le Mildiou sont provoqués par les mêmes phénomènes physiques qui permettent de nous garantir des gelées printanières en couvrant les vignes d'eau.

En effet l'eau dont on sature ou recouvre la terre, pour se préserver des gelées,

réchauffe le sol par sa chaleur spécifique très élevée,

agit surtout comme un écran, en évitant les radiations nocturnes qui refroidissent le sol ainsi que les couches atmosphériques inférieures,

maintient enfin par le dégagement constant de vapeurs une atmosphère tiède autour des jeunes pousses, évite leur refroidissement, le dépôt de rosée à leur surface et conséquemment le gel.

Retenons les deux derniers effets et voyons ce qui se passe pour le Mildiou.

a) L'écran d'eau évitant l'abaissement de la température du sol, de l'atmosphère ambiante et de la plante, l'empêche de souffrir du froid et de se trouver en état de réceptivité. On m'objectera qu'en mai ou juin la température ne s'abaisse jamais suffisamment pour que la vigne souffre beaucoup. Il faut cependant noter que certaines matinées sont tellement froides que la rosée devient résistante et doit être bien près de son point de congélation. De plus il y a lieu de tenir compte de l'écart entre la température diurne qui s'élève à 25° ou plus et la température nocturne qui s'abaisse souvent à près de 0°. Cette variation énorme doit sûrement causer des perturbations dans les diverses fonctions de la plante.

b) Le dégagement continu de vapeurs de la nappe liquide ou de la terre saturée d'eau évite le dépôt de rosée sur la face supérieure et inférieure de la feuille et par suite la formation d'une gaîne liquide que chacun sait être le véhicule du Mildiou jusqu'à l'orifice des stomates. Il est probable que les mêmes causes interviennent lorsque, au lieu de rosée, il y a chute de pluies froides qui dépriment la vigne en provoquant le ralentissement de sa végétation et de sa nutrition. Ceci a été fort bien observé par M. Capus et d'autres qui ont constaté qu'à chaque abaissement de la température correspond un arrêt dans l'allongement des bourgeons.

Est-ce que les phénomènes décrits ci-dessus ne permettraient pas à la vigne de résister plus facilement à ces crises passagères qui la rendent très susceptible aux atteintes de la maladie ? Quoi qu'il en soit le fait constaté par M. Causse est exact. Les vignes bien sulfatées, ceci est capital, et largement irriguées se défendent mieux contre le Mildiou.

Conclusions. — Il faut sulfater soigneusement et souvent, et ne pas hésiter à arroser après.

Qu'en pensent vos abonnés possédant des vignes de plaine arrosables ou sub-

mersibles? Quelles observations ont-ils faites? Y a-t-il eu des échecs ou des déboires provoquées par l'arrosage? Il serait utile de le savoir. — GUITTARD, *machines agricoles, Narbonne.*

VAUCLUSE (Valréas, 27 *août*). — Bien que le canton de Valréas et des environs ne constitue pas un vignoble continu, la culture de la vigne y est assez répandue. Les plants cultivés sont surtout le Grenache, le Carignan, quelque peu d'Aramon, de Clairette et de Picpoul. Parmi les producteurs directs, on rencontre des Seybel n° 1, et quelques Gamay-Couderc. Si ces derniers sont exempts de maladies diverses, il n'en est pas de même parmi les premiers qui ne portent ni feuilles, ni raisins, sauf quelques très rares parcelles qui ne représentent même pas la centième partie du vignoble. On peut donc considérer, dans ces régions, la récolte comme entièrement perdue par le fait des diverses formes de Mildiou.

Il est indéniable que les viticulteurs des environs de Valréas ont été surpris. Dans cette région, les périodes estivales sont généralement sèches et, par suite, les maladies cryptogamiques peu dangereuses. Aussi, les traitements préventifs y sont-ils généralement pratiqués sans esprit de méthode. On sulfate deux, trois ou quatre fois par an, et au petit bonheur, sans trop s'inquiéter des époques convenables de traitements et de la qualité des bouillies à employer, et de la façon de sulfater.

Dans la Provence, le printemps et le début de l'été, en 1915, ayant été pluvieux et humides, des traitements faits dans les conditions précédentes devaient fatalement conduire à des échecs; c'est ainsi que dès la fin juin, le vignoble a été anéanti et que les vignes ont été à peu près complètement abandonnées, la presque unanimité des viticulteurs concluant à la faillite des sels de cuivre. A cet état de choses, il convient d'ajouter, comme partout ailleurs, la rareté de la main-d'œuvre.

Si la récolte des vignes françaises est anéantie, en revanche, les Seibel sont à peu près indemnes de Mildiou et portent une récolte moyenne. Aussi de partout, a-t-on une tendance pour l'avenir à multiplier ce dernier plant.

Cependant, au milieu de ce désastre, trois ou quatre parcelles de vieilles vignes françaises greffées sont presque indemnes de Mildiou et portent une récolte abondante, bien que les traitements et les soins de propreté ne soient pas exempts de tout reproche. Qu'a-t-on fait dans ces vignes? Tout simplement 4 et 5 traitements à la bouillie bordelaise simple, complétés par 2 pulvérisations à la sulfostéatite cuprique calcaire, effectuées au début et à la fin de la floraison.

On voit là un exemple frappant de l'efficacité indiscutable des sels de cuivre employés rationnellement. Malgré cet exemple frappant, la majorité de la population n'a plus confiance aux sulfatages. Ajoutons, en terminant, qu'il n'existe, dans la région aucune autre maladie parasitaire. Comme tous les ans on a vu quelques rares Cochylis à la floraison et les dégâts de ce chef ont été nuls. — J. T.

HAUTE-SAÔNE. — Jamais les vignes n'avaient été aussi belles, avec de jolies grappes, des feuilles bien vertes, des sarments aoûtés, une véraison commencée sur tous les cépages ? Mais le 11 août, une vague de chaleur a grillé beaucoup de

grains causant un dommage appréciable surtout sur les vignes greffées, et certains directs notamment le Noah ; en certains endroits il y a plus d'un tiers de récolte de perdu. Il est des directs qui n'ont pas grillé, je les signale : Selbel 209, Seibel 47, Oberlin 595, Arnold Chevalier 3401, Seibel 128. A noter aussi l'Aubin blanc qui n'a pas eu de grains brûlés. Il n'y a pas une seule tache de Mildiou au vignoble ; aujourd'hui, 22 août, plus de la moitié des grains de Gamay sont noirs ; on fera du vin excellent. — Paul Rénould.

Suisse (Lausanne, 26 *août*). — D'une façon générale, notre vignoble peut compter cette année sur une récolte moyenne, diminuée surtout par les ravages de la Cochylis et quelque peu par le Mildiou. Le raisin étant très avancé, la qualité s'annonce bonne, si le soleil veut bien continuer à nous tenir compagnie.

Dans nos régions, les circonstances météorologiques, jusqu'à la première semaine de juillet y compris, ont été favorables à la vigne, permettant en particulier à la floraison de se développer rapidement. Dès lors, les conditions de température se modifièrent complètement et durant un mois, jusqu'au 6 août, des pluies très abondantes et régulières favorisèrent singulièrement le développement du champignon. Malgré cela, il ne fit cependant pas les dégâts que l'on pouvait craindre. A notre avis, nous attribuons la chose à une défense très énergique sans doute, mais aussi au fait qu'au moment de l'attaque la vigne était avancée dans son développement et que les tissus en avaient été durcis et bien mûris par la période précédente très ensoleillée. Au contraire, une végétation développée par temps humide, chaud, plus ou moins couvert, offre, même postérement, les conditions de développement les meilleures au parasite.

D'après les observations que nous avons pu faire en 1915, nous estimons qu'il y a lieu :

1° D'appliquer le sulfatage de bonne heure, ce qui, pour nos régions, correspond à un développement moyen de 20 centimètres des pousses de la vigne. Les personnes qui ont voulu attendre davantage pour opérer le premier sulfatage ont plus souffert du Mildiou que leurs voisins;

2° D'opérer des sulfatages serrés et abondants surtout dans la période précédant, accompagnant et suivant la floraison ;

3° De ne pas trop abaisser la concentration des bouillies cupriques. Dans nos régions personne ne veut plus entendre parler des bouillies à 1 % de sulfate de cuivre. On estime relativement suffisantes les bouillies à 2 % dans les années sèches, on préfère les bouillies à 3 % dans les années humides. A nombre égal de traitements, les bouillies cupriques assez concentrées doivent constituer *ipso facto* une réserve de cuivre plus considérable sur les feuilles que les bouillies diluées, réserve d'où le métal est entraîné par les pluies, brouillards et rosées, sur les grappes qu'il s'agit de défendre. Mais, la quantité de liquide à répandre à l'unité de surface ne doit pas être pour cela diminuée, plus les gouttes de bouillie seront rapprochées sur les surfaces de la vigne, plus aussi la défense sera efficace. — Dr Faes, *Station viticole de Lausanne* (Suisse).

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour août) : Vin de table, 130 à 140 francs ; rouge 1er choix, 110 à 115 francs ; rouge 2e choix, 100 à 105 francs ; rouge 3e choix, 95 à 100 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 160 francs à 190 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 145 francs à 170 francs ; Mâconnais, 145 francs à 170 francs ; Vins blancs à la pièce : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Mâconnais, 150 francs à 200 francs ; Anjou 1915, 250 francs ; Vouvray 1915, 200 à 250 francs ; Gers (9° à 10°), 110 à 130 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 50 francs à 55 francs. — Prix au litre : 0 fr. 50 à 0 fr. 60.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 32 à 35 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 34 à 38 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 36 à 40 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 35 à 40 francs. — Trois-six B. G. 86°, 130 à 135 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Aux journées lourdes qui ont activé la maturation, un temps de nouveau sec a succédé ; mais les vendanges commencent en ce moment, 9 septembre, et seront en plein la semaine prochaine. Les quelques raisins cueillis indiquent un rendement en jus inférieur aux prévisions, cependant pessimistes ! Quelle misère cet hiver ! Mais le devoir patriotique la dominera ! Les cours vont s'établir entre 40 et 50 francs, à la limite de la possibilité de la consommation ! — G. B.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 32 à 37 francs ; 10°, 37 à 40 francs ; 11° à 12°, 40 à 43 francs ; vins supérieurs de 45 à 50 francs.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais.

Bourgogne. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 50 à 70 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs ; dans l'Allier, de 90 à 110 francs.

Charentes. — Eaux-de vie 60° : Grande Champagne : 160 francs ; Petite Champagne : 155 francs ; Borderies : 145 francs ; Bons bois : 140 francs ; Bois ordinaires : 125 francs. Les vins blancs ont dépassé 35 francs l'hectolitre.

Touraine et Anjou. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres ; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre ; les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 francs et 100 francs ; Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs.

Italie. — On nous écrit d'Italie : « Le *Giornale vinicolo italiano* a publié son enquête sur les prévisions de la récolte de 1915 en Italie Les résultats en sont navrants, comme ceux de la France. La moyenne de la production du vignoble italien a été de 1909 à 1913 de 70.967.000 quintaux de raisins, elle était, cette production, de 79.992.000 en 1913 et de 68.084.000 quintaux métriques en 1914. Or, les résultats de l'enquête de notre confrère donnent comme total possible de la production italienne, en 1915, le chiffre de 38.700.000 quintaux ce qui ferait environ 24 millions d'hectolitres de vin, inférieur de 19 millions d'hectolitres à celle de 1914 ; le désastre est dû au Mildiou en Italie comme en France. » — J. G.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, Sulfates, Produits insecticides.

Soufre sublimé (balles de 100 kgr., Marseille)	25 50
Soufre trituré raffiné — — — —	20 »
Sulfate de cuivre (98 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	76 50
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55 »
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	900 »
Acide sulfurique (66° B. *très rare*)	26 »
Sulfate de fer neige (les 100 kgr)	7 50
Carbonate de soude Solvay (les 100 kgr)	19 75
Arséniate de soude (les 100 kgr)	150 »
Acétate de plomb (les 100 kgr)	175 »
Nicotine (32/35 %, le kgr)	11 »
Crésyl-Jeyès (25 litres, bidons)	43 75
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	28 50
Nitrosol (Littorale)	35 »

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 10
Lies de vin (le degré)	1 20 à 1 60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	550 à 650 »
Acide citrique (les 100 kgr)	800 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	300 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 fr. 50; colza, 11 fr. 50; arachides, 14 francs; ricin, 7 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, »»; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15; sulfate de potasse »»; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	16 AOUT	30 AOUT	6 SEPT.
Blés blancs (Paris)	31 »	31 25	31 »
— roux... —	31 »	31 10	31 »
Lyon	31 »	31 75	30 75
Toulouse	31 »	31 75	30 »
New-York	22 84	22 27	22 27
Chicago	20 39	20 17	20 17
Londres	31 21	31 07	31 07
Liverpool	29 14	27 76	27 76

SEIGLES

Paris	20 »	21 50	21 50

AVOINES

Noire (Paris)	26 »	26 50	26 50
Grise. —	25 »	26 »	26 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	25 »
La Plata	24 »	Midi	24 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 100 kilogrammes).

	19 AOUT	30 AOUT	6 SEPT.
Paille de blé	7 5	7 »	7 »
Foin	10 50	8 50	8 50
Luzerne	10 »	9 50	9 50

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	19 AOUT	30 AOUT	6 SEPT.
Alcool nord 90°	105 »	112 »	120 »
Trois-six midi 86°	120 »	130 »	130 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	87 »	85 50	85 50
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 6 septembre

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 20	2 06	1 86
Veaux	3 08	2 78	2 58
Moutons	2 70	2 24	2 02
Porcs	2 40	2 36	2 20

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 22 au 28 août 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	20 »	11 »	15. 5	»	...22.....	29 »	13 »	21 »	»
Lundi.....	21 »	8 »	14. 5	»	...23.....	25 »	9 »	17 »	»
Mardi.....	22 »	9 »	15 »	»	...24.....	25 »	10 »	17. 5	»
Mercredi..	24 »	11 »	17. 5	»	...25.....	29 »	11 »	20 »	»
Jeudi.....	25 »	12 »	18. 5	»	...26.....	32 »	14 »	23 »	»
Vendredi..	26 »	13 »	19. 5	»	...27.....	28 »	14 »	21 »	»
Samedi....	27 »	15 »	21 »	»	...28.....	30 »	17 »	23. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	17. 7	10. 3	14 »	»	...22.....	28 »	21 »	24. 5	»
Lundi.....	19. 6	8 »	13. 8	»	...23.....	30 »	22 »	26 »	5
Mardi.....	22. 6	9. 2	15. 9	»	...24.....	26 »	19 »	22. 5	»
Mercredi...	25. 4	13. 3	19. 8	»	...25.....	27 »	18 »	22. 5	»
Jeudi.....	26. 5	11. 5	19 »	»	...26.....	27 »	19 »	23 »	»
Vendredi..	26. 9	12. 4	19. 6	»	...27.....	27 »	21 »	24 »	»
Samedi....	27. 6	12. 8	20. 2	»	...28.....	31 »	21 »	26 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	23. 6	12. 2	17. 9	»	...22.....	27. 9	12. 2	20 »	»
Lundi.....	19. 6	11. 2	15. 4	»	...23.....	24. 7	12. 2	18. 4	»
Mardi.....	23. 2	11. 2	17. 7	»	...24.....	23. 9	13. 7	18. 8	»
Mercredi..	25 »	12. 2	18. 7	»	...25.....	29. 2	14. 1	21. 6	»
Jeudi.....	28 »	13. 8	20. 9	»	...26.....	32. 4	17. 6	25 »	»
Vendredi..	29. 1	15. 6	22. 3	»	...27.....	31. 1	18. 3	24. 7	»
Samedi....	30. 5	16. 4	23. 4	»	...28.....	27. 7	16. 3	22 »	4
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	26 »	18 »	22 »	»	...22.....	22. 8	11. 8	17. 3	»
Lundi.....	21 »	13 »	17 »	»	...23.....	22. 9	10. 8	16. 8	»
Mardi.....	28 »	11 »	19. 5	»	...24.....	24. 3	11. 1	17. 7	»
Mercredi..	27 »	12 »	19. 5	»	...25.....	25. 1	11. 8	18. 4	»
Jeudi.....	28 »	13 »	20. 5	»	...26.....	26. 7	14. 5	20. 6	»
Vendredi..	28 »	17 »	22. 5	»	...27.....	28. 7	14. 5	21. 6	»
Samedi....	28 »	15 »	21. 5	»	...28.....	28. 8	16. 5	17. 6	4

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES. le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* **et** *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : **Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques,**
35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE

LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

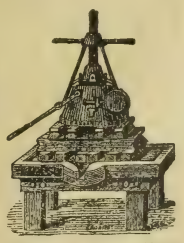
VINIFICATION RATIONNELLE
PAR LES
LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES
J. LARROCHE
PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN
LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

CASSAN FILS Constructeur **BOURGOIN** (Isère)
170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

ON DEMANDE A ACHETER

Racinés-Greffés de deux ans

SUR RUPESTRIS-DU-LOT

Faire offres aux bureaux de la Revue

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrond^t)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

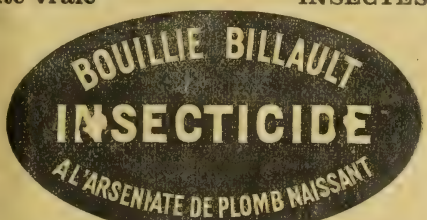
Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Ce, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ**

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

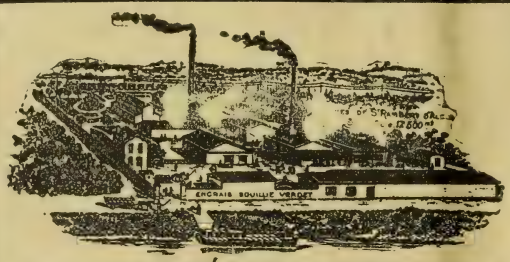
Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)**

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

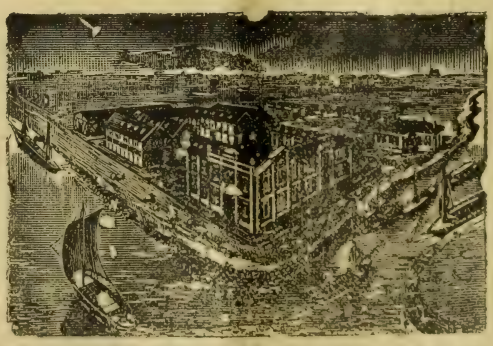
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25 rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

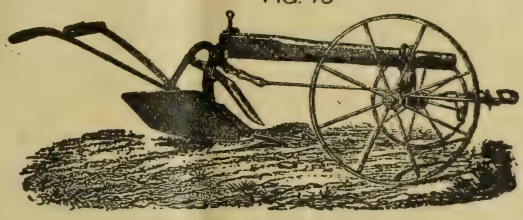


FIG. 74

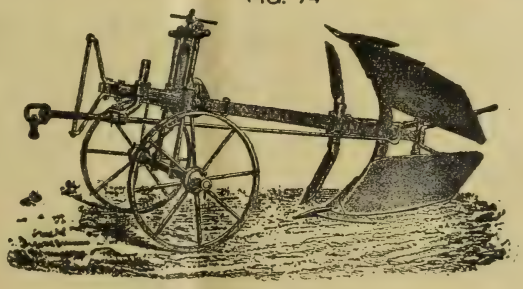


FIG. 75

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20** % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

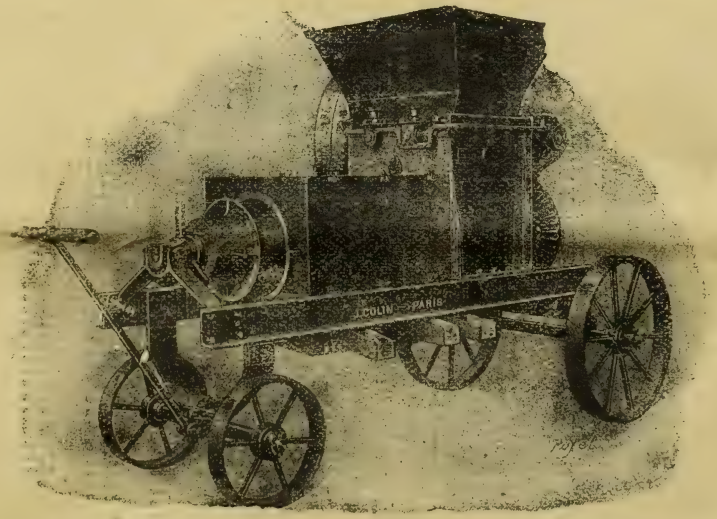
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1107 Paris, 16 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Larmeillère. — Vinification des raisins mildiousés (suite et fin)..... 213

Actualités. — Le vin dans la ration du soldat et l'alcoolisme (Armand Gautier). — Le vin dans la ration du soldat, moyen de lutte contre l'alcoolisme (Dr L. Landouzy, Dr A. Pinard, Dr Gilbert Ballet). — Le pain de riz (J. Vincens),..... 216

Revue commerciale. — La situation; la consommation des vins et son avenir (M. L.). — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de l'Aude (E. Mir). — Cours des vins : Paris ; Midi, Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Vignes américaines (L. A.). — Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris..... 227

Bulletin météorologique..... 232

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Chart^te-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POTET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION I.Q. NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

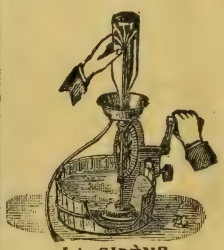
10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.



LA SIRÈNE

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

AVIS AUX VITICULTEURS

Contrefaçon des filtres David Rojat par les prussiens Frantzmann et Seitz.

C'est un cas bien intéressant et faisant honneur à notre pays que celui de M. David Rojat, ingénieur-constructeur à Nîmes. Cet honorable industriel vient d'informer MM. les détenteurs des filtres Seitz, que depuis plus d'un an il poursuit légitimement en contrefaçon les Prussiens dénommés.

En attendant qu'après la fin des hostilités, et pour la seconde fois, la validité de ses brevets soit consacrée par un nouvel arrêt de la Cour de Montpellier, prononçant en outre, comme antérieurement et conformément à la loi, la confiscation des titres contrefaçons, ou leur nouveau payement par leurs détenteurs ; M. David Rojat, dans un esprit de conciliation pour ses compatriotes, leur offre d'aménager leurs appareils pour l'utilisation, presque gratuite, de la cellulose française, se substituant au produit allemand.

Précisément, en temps même que la sécurité absolue reconquise, ce changement économique les affranchit désormais du lourd tribut payé jusqu'ici aux Prussiens pour leur ruineux amiante.

M. Rojat rend donc à l'industrie vinicole un très appréciable service, qui mérite d'être signalé, propagé et hautement loué.

C'est pourquoi nous lui prêtons volontiers notre patriotique concours !

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

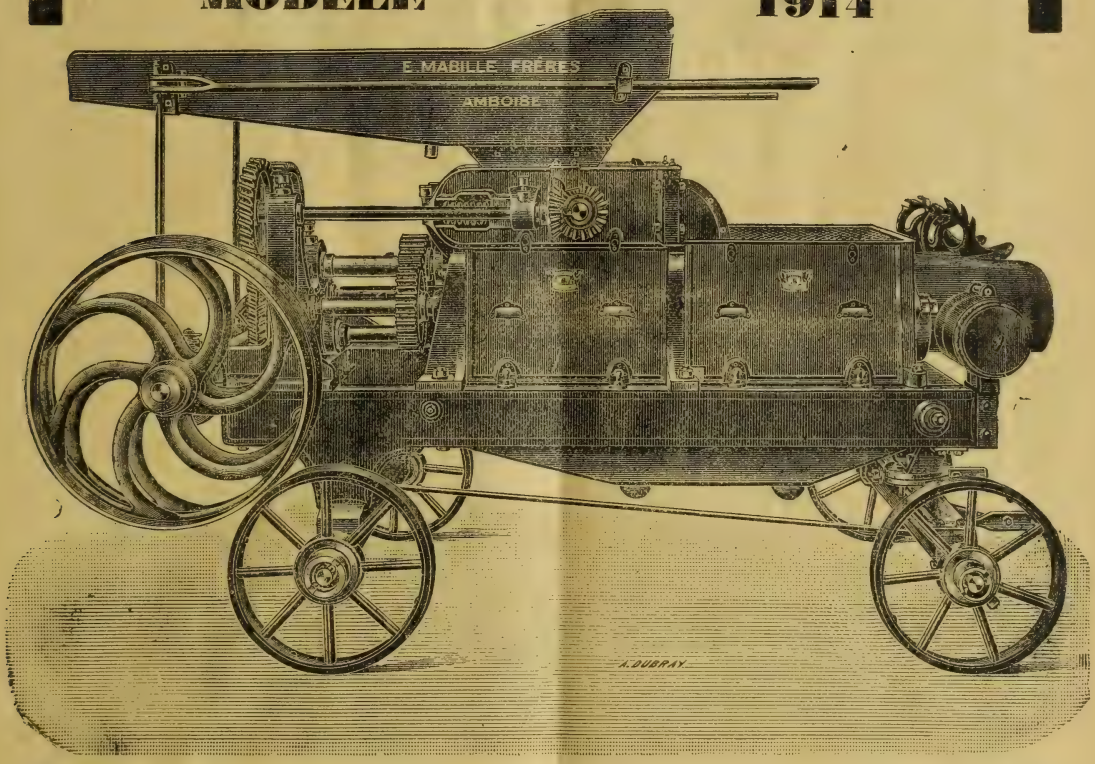
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODÈLE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur
(*Acide sulfureux anhydre*)
En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande
Dépot en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon Alger.

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* **Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ**

J. GARNIER & Cie

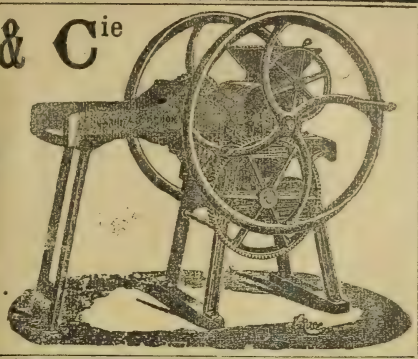
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



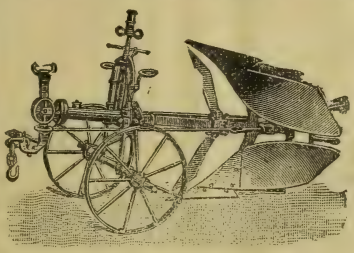
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appareils et
Installations de Caves

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

On demande à acheter RACINES-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT

(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)

Faire offres aux bureaux de la REVUE

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

R.T.R.

TOURTEAUX - R. T. R. (MARQUE DÉPOSÉE)

R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO — TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A., 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :

Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :

Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :

Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plus riche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R.

R.T.R.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GÉLOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1107. Paris, 16 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

VINIFICATION DES RAISINS MILDIOUSÉS (1).

Si l'on a récolté de la vendange rouge très fortement mildiousée, il conviendra de la *vinifier en blanc* en prenant quelques précautions indispensables qui s'appliqueront également à la vendange blanche avariée.

Après un grossier triage et un pressurage rapide, les vins de deuxième presse étant mis à part, il importe de procéder au *débourbage ;* c'est une opération par trop dédaignée, car on prétend que la lie nourrit le vin, que les impuretés donnent du « gras », du « corps », du « moelleux », affirmation dénuée de base qui ne résistent pas à l'examen scientifique. Au contraire, le débourbage présente le gros avantage de purifier le moût en éliminant les matières terreuses, les débris divers plus ou moins dangereux, les ferments de maladie et les mauvaises levures ; il est donc surtout indiqué lorsqu'on se trouve en présence d'une vendange souillée ou malsaine. Son importance est moins évidente lorsque le raisin est intact et bien mûr ; il est même alors à déconseiller si l'on veut conserver le goût spécial du terroir.

La pratique du débourbage demande un peu de soin et de surveillance. Tout d'abord il y a lieu d'éviter le départ de la fermentation naturelle qui, dans un pareil milieu, en présence de ferments étrangers et de diastases, serait certainement défectueuse. On y arrive aisément avec de l'acide sulfureux ; une dose de 5 à 10 grammes par hectolitre est suffisante, c'est-à-dire qu'on emploiera ou bien 3 à 5 grammes de soufre, ou bien 10 à 20 grammes de bisulfite, ou bien 5 à 10 grammes d'anhydride sulfureux liquéfié. L'incorporation de l'antiseptique devra se faire à la sortie du pressoir de façon à paralyser immédiatement les ferments naturels. Le milieu inerte ainsi obtenu va permettre aux substances étrangères en suspension de se précipiter par leur propre poids.

Si l'on emploie l'anhydride sulfureux liquéfié, nous recommandons d'opérer de la façon suivante : le moût à la sortie du pressoir est envoyé à l'aide d'une pompe dans la cuve ou dans le foudre de débourbage ; on enlève momentanément la crépine du tuyau d'aspiration et on y introduit le tube de dégagement du gaz sulfureux ; on lâche une fraction de la dose à appliquer pendant que l'on pompe activement. L'absorption est rapide et complète. Quelques minutes après, on peut incorporer une nouvelle fraction en procédant de la même façon. On gagne ainsi beaucoup de temps et l'opération du sulfitage se trouve effectuée avec le maximum de sécurité.

(1) Voir le numéro 1106, p. 193.

Après ce traitement d'anesthésie, le moût est abandonné au repos pendant dix, dix-huit, vingt-quatre heures. Il se clarifie assez rapidement. On procède alors au soutirage, sans craindre l'aération, soit au siphon, soit au robinet. Il existe des instruments simples et ingénieux pour tirer le liquide clair jusqu'à la dernière goutte. La lie restante est envoyée au filtre ou au pressoir. Quant au moût limpide, il est remis en cuve où la fermentation va être lancée. Il est douteux, en effet, surtout si le débourbage a été pratiqué à fond et à hautes doses de SO^2, que la fermentation parte d'elle-même. Il faut alors utiliser les *pieds de cuve*, conséquence logique du débourbage. On peut faire un levain de levures indigènes comme nous l'avons vu pour le vin rouge, en laissant fermenter spontanément du moût de raisins blancs bien sains, avec entraînement à l'acide sulfureux. Mais il sera préférable d'avoir recours aux levures sélectionnées que le commerce livre aujourd'hui avec beaucoup d'honnêteté. Il suffit de s'en procurer une petite quantité, un litre par exemple, pour ensemencer la cuvaison la plus importante. On fait alors bouillir une dizaine de litres de moût clair, débourbé, pour le stériliser, et, lorsqu'il est refroidi à 25° ou 30°, on y verse les levures sélectionnées. On couvre d'une toile fine et propre ; la fermentation part bientôt. On peut ajouter un gramme de phosphate d'ammoniaque.

Ce levain est augmenté progressivement tous les deux ou trois jours par addition de moût stérilisé à la chaleur et ramené à 25° de température. On arrive ainsi à 100, 200 litres de moût en fermentation ; cette quantité peut alors être divisée en 2, 3, 4 parties et chacune d'elles servira de mère à un levain nouveau qui sera nourri comme précédemment. En définitive, au bout de peu de jours, on obtiendra, si l'opération n'a pas subi d'à-coups, un volume suffisant pour ensemencer les cuves dans la proportion de 2 à 5 %. Pour activer la prolifération de la levure, car c'est la plus grande quantité de cellules qu'il faut obtenir et non simplement du liquide qui mousse, il y aura lieu d'aérer chaque jour le levain par remontage ou par insufflation d'air pendant quelques minutes. En outre, la température du local sera maintenue aux environs de 20°.

Les levures auront été progressivement entraînées à travailler du moût sulfité. Le procédé est simple, et, bien conduit, donne des résultats surprenants : on ajoute dans les levains en pleine activité des doses successives de bisulfite de manière que le milieu en contienne 5 grammes, 8 grammes, 15 grammes... à l'hectolitre, en opérant avec assez de doigté pour ne pas ralentir la fermentation. On arrive ainsi rapidement à accoutumer les levures à des fortes doses d'acide sulfureux ; si l'on procède avec méthode et sans perte de temps, on peut obtenir en huit jours 100 litres de pied de cuve très actif. A titre d'indication, nous pouvons donner la progression suivante que, sans grand matériel, il est facile de réaliser.

1er jour, ensemencement.....	5 litres
2e jour, en pleine activité.....	10 litres de levain
3e — —	20 — —

5e jour	—	50 litres de levain	
6e —	—	70 —	—
8e —	—	100 —	—
	On coupe en deux..	50	50
10e —		100	100
13e —		200	200

Si l'on veut précipiter ces résultats, on risque fort d'obtenir des levains languissants, renfermant peu de levures et, par conséquent, un outil de travail insuffisamment puissant.

Pour employer le pied de cuve, il suffit de le répandre à la surface du moût débourbé, à raison de 2 % au plus si possible.

Lorsque la fermentation est partie, on devra, pour ces moûts défectueux, les corriger surtout au point de vue de l'acidité, au moyen d'acide tartrique pour les vendanges rouges et d'acide citrique pour les moûts blancs, de manière à obtenir au moins 6 grammes d'acidité sulfurique par litre. Le sucrage et l'acidification simultanés sont interdits par la loi.

Nous recommanderons avec instance, dans toutes ces manipulations de levures sélectionnées, le nettoyage et même la désinfection des ustensiles employés; il est en effet impossible d'obtenir un résultat complet si l'on ne se protège pas des contaminations. Les tonneaux, baquets, brocs, entonnoirs, etc., seront toujours lavés à l'eau bouillante ou désinfectés avec une solution à 20 % de bisulfite. Le local où l'on prépare les pieds de cuve doit être isolé, autant que possible, et entretenu très propre. Ces quelques soins de propreté indispensables sont, en réalité, très simples à appliquer, et il ne faut pas s'en effrayer; avec un peu de goût et de réflexion on arrivera certainement au but poursuivi.

La dose d'acide sulfureux qu'on a employée, ne reste pas immuable; il n'y a, pour s'en convaincre, qu'à mettre le nez sur une cuve en pleine fermentation, ou constater le dégagement sensible de SO^2; le pourcentage peut tomber de moitié ou des deux tiers. Les remontages de moût en font partir encore une certaine quantité. Mais, pour être en règle avec la loi, rappelons que les précisions suivantes ont été fixées :

« Est autorisé le traitement des vins par l'anhydride sulfureux prove-
« nant de la combustion du soufre et par les bisulfites alcalins cris-
« tallisés purs. Les quantités employées seront telles que le vin ne
« retienne pas plus de 450 milligrammes d'anhydride sulfureux par
« litre dont 100 milligrammes au maximum à l'état libre. Toutefois, un
« écart de 10 % en plus de ces quantités est toléré. En aucun cas, les
« bisulfites alcalins ne peuvent être employés à une dose supérieure à 20
« grammes par hectolitre. »

Ce traitement à l'acide sulfureux, d'après les principes que nous avons développés, s'impose d'une façon indiscutable cette année; faute d'y recourir on risque fort d'obtenir des vins qu'il sera impossible de vendre.

Dans les chais modernes, où l'on dispose d'un pasteurisateur, il faudra

sans hésiter chauffer la vendange égrappée ou le moût débourbé, à une température de 65°; on obtiendra alors un liquide sans vie qu'il sera nécessaire d'ensemencer avec un pied de cuve bien choisi. L'action de la chaleur sur la vendange rouge aura en outre pour résultat de dissoudre une partie de la matière colorante; la fermentation devra être aussi écourtée que possible en présence des matières solides de la vendange, elle s'achèvera parfaitement en tonneau.

Lorsque le vin s'éclaircit, en novembre par exemple, sans attendre davantage on procèdera à un premier soutirage, car il importe d'éviter autant que possible le contact du vin avec les lies toujours douteuses qui se sont précipitées. On ménagera l'aération en mêchant légèrement les tonneaux ou les foudres à remplir. En janvier, on fera le deuxième soutirage et un troisième s'il est nécessaire sera effectuée avant le printemps Les vins blancs devront être fortement acidifiés avec 20 à 50 grammes d'acide citrique par hectolitre dès le premier soutirage, et les rouges recevront, s'il est nécessaire, 3 à 4 grammes d'acide tartrique. Tous deux tireront un grand bénéfice d'une addition de 4 à 5 grammes de tanin à l'hectolitre dissous dans un peu d'alcool ou de vin.

Après le second ou le troisième soutirage, on collera fortement le vin au moyen de gélatine pour les vins rouges, et de blanc d'œuf ou de colle de poisson pour les vins blancs.

Si l'on a des craintes sur la tenue du vin, on pourra le pasteuriser, comme l'a conseillé M. Gayon ou tout au moins le filtrer, à l'abri de l'air et l'acidifier au maximum.

Par des coupages, on améliorera ces vins plus ou moins incomplets et, dans tous les cas, on les livrera le plus tôt possible à la consommation.

J. Larmeillère.

ACTUALITÉS

Le vin dans la ration du soldat et l'alcoolisme (Armand Gautier). — Le vin dans la ration du soldat, moyen de lutte contre l'alcoolisme (Dr L. Landouzy, Dr A. Pinard, Dr Gilbert Ballet. — Le pain de riz (J. Vincens),

Le vin dans la ration du soldat et l'alcoolisme.

Dans une étude présentée à l'Académie de médecine, dans la séance du 6 juillet 1915, M. Armand Gautier, membre de l'Institut, dont les lecteurs de la *Revue* connaissent les beaux travaux sur l'Alimentation, a apporté relativement au régime du soldat en temps de guerre une précision scientifique que nous devons enregistrer. Sous le titre : *Dans la ration actuelle du soldat en campagne, il faut diminuer la viande et augmenter les légumes et le vin*, il a condensé les principes de l'alimentation du soldat en campagne. Nous ne voulons en retenir ici que les parties qui traitent de la boisson et du vin. Nous citons textuellement M. Armand Gautier, en soulignant les passages de sa Communication qui intéressent surtout les viticulteurs et qu'il a revus lui-même :

« ...Pour passer des 3200 calories de la ration actuelle de guerre, officiellement attribuée à nos soldats, aux 4200 calories que nous avons montré leur être nécessaires, au moins l'hiver, il nous faut demander à d'autres sources, tels que le sucre, les confitures sucrées, les boissons fermentées surtout, les 500 à 600 calories qui leur manquent.

Le sucre et les mets sucrés sont d'excellents aliments pour accompagner les viandes. Mais la quantité totale de sucre ne peut pas dépasser sans inconvénients 60 à 80 grammes par jour. La ration officielle du soldat lui en fournit déjà 31 grammes. On ne saurait donc lui donner encore au delà de 50 grammes de sucre en plus. On lui fournirait ainsi 200 calories. Ce sucre peut être consommé soit en nature, soit à l'état d'eau sucrée, de confitures, de liqueurs chaudes telles que le thé, comme le font les Anglais, et mieux encore sous forme de chocolat; ce mets serait très apprécié de nos troupiers : 33 grammes de chocolat (à 50 % de sucre en général) leur fourniraient par jour un supplément de 235 calories.

Quant au café, nos soldats en reçoivent déjà quotidiennement 24 grammes. Une augmentation serait certainement, pour eux, la bienvenue; mais je ne pense pas qu'elle soit physiologiquement et pratiquement désirable. *Le café excite l'activité des fonctions cérébrales, il ne nourrit pas ou fort peu. Il soutient momentanément les forces, il ne les augmente pas. Il remédie passagèrement à la privation de sommeil, mais son abus provoque l'insomnie. Il diminue la précision des petits mouvements et du tir. Il est défavorable aux hommes privés de légumes verts et, comme l'excès de viande, il prédispose à l'arthritisme.*

Restent les liqueurs fermentées : le vin, le cidre, la bière. L'addition de 50 centilitres de vin, à 10 degrés centigrades, à la ration du soldat porterait la quantité totale qu'il en recevrait, en temps de guerre, à 75 centilitres, ou une bouteille bordelaise par jour. Ces 50 centilitres ajoutés ainsi en supplément, fourniraient 270 calories. Ce qui, avec les 235 calories correspondant aux 33 grammes de chocolat, ou aux 196 calories répondant à 50 grammes de sucre, ferait très approximativement l'appoint des 500 calories restant à lui fournir, surtout par temps froids.

Cette addition de 50 centilitres de vin à la ration de guerre de nos soldats porterait donc sa ration totale à 75 centilitres par jour. Ce supplément nous paraît indispensable pendant les froids de l'hiver, ou lorsqu'il s'agit d'assurer l'effort excessif qu'on demande à ces jeunes gens aux heures de combat. Rien ne saurait dans ces circonstances remplacer utilement pour eux cette boisson à la fois excitante et nutritive. Car, remarquons-le bien : lorsqu'il s'agit de produire tout à coup le travail intensif de l'attaque ou de la défense, il n'est pas indifférent de fournir un supplément d'énergie sous forme de matières amylacées, de graisses, de sucre, dont l'assimilation et l'utilisation sont relativement lentes, ou sous la forme intensive, à réalisation presque immédiate, d'une liqueur fermentée telle que le vin. L'aliment, en effet, n'a pas seulement pour rôle d'assurer la réfection des organes et leur calorification; il constitue aussi un agent nervin : il a pour effet d'entretenir ou commander l'excitation nerveuse qui déclanchera l'effort. Tel est tout particulièrement le rôle des boissons excitantes et toniques comme le thé, le café, le maté, le

bouillon même, boissons qui, sans être à proprement parler alimentaires, font cependant apparaître momentanément la tension, l'ardeur d'où résultera l'utilisation rapide des réserves de l'économie. C'est aussi par l'excitation nerveuse qu'ils provoquent, qu'agissent certains condiments aromatiques tels que le poivre et plus généralement les épices.

D'autres agents, comme le vin, la bière, les autres liqueurs fermentées et l'alcool lui-même, sont à la fois des excitateurs et des nutriments; mais quoique apportant tous de l'énergie et faisant tous apparaître en nous une augmentation rapide de la tension nerveuse, ils ne sauraient pourtant se substituer les uns aux autres. Remarquons, par exemple, que *l'eau-de-vie et le vin à quantité égale d'alcool ne s'équivalent pas*. On peut prendre, sans en être trop incommodé, une bouteille de Bourgogne à son déjeuner. A 12 degrés centésimaux seulement elle contient 110 centimètres cubes d'alcool absolu ce qui répond à 220 centimètres cubes d'eau-de-vie à 50 degrés ou 14 petits verres. Certes, tout le monde sait qu'on ne saurait boire à la suite et sans grand danger une pareille quantité d'eau-de-vie. C'est que, comme l'a très bien établi M. Nicloux, lorsque l'alcool est absorbé sous la forme concentrée de liqueurs fortes (eaux-de-vie, rhum, kirsch, wisky, etc...) arrivant à l'état massif et concentré dans le sang, une partie seulement en est brûlée et éliminée, mais une autre reste dans les humeurs et s'unit à la substance des centres nerveux dont l'alcool n'est ensuite que très lentement chassé. C'est ainsi que l'abus ou l'usage continu de l'alcool sous forme concentrée tend à faire dégénérer peu à peu la cellule nerveuse et conduit à l'alcoolisme. Au contraire, si l'alcool est très étendu d'eau, comme dans la bière ou le vin, et *toujours à la condition expresse qu'il soit consommé à doses modérées*, il est presque entièrement et rapidement brûlé et éliminé (*Rosemann*; *Atwater* et *Benedict*). Dans ces conditions de dilution, à des titres ne dépassant pas 12 à 14 degrés centésimaux, l'alcool réchauffe l'économie et la fait bénéficier presque instantanément de l'ardeur momentanée qui facilite l'effort. L'usage presque universel des boissons fermentées, cidre, bière, vin (4 à 15 degrés centésimaux) ne répond donc pas à un besoin factice : il convient tout particulièrement (le rouge surtout qui est à la fois excitant et tonique), à ceux qui ne trouvent dans leur alimentation qu'une ressource insuffisante : à l'ouvrier qui travaille beaucoup, qui mange mal et a souvent besoin de donner un coup de collier; au vieillard qui dépérit; au convalescent anémié; au montagnard, au pionnier qui vivent dans des pays froids, humides ou marécageux; au soldat, au marin exposés aux intempéries de l'hiver. A tous ceux de nos combattants qui ont passé dans les tranchées les mois de novembre à mai, nous devions absolument ce supplément de réconfort. Je sais qu'on leur a souvent et bien à tort, distribué, en place du vin, de l'eau-de-vie et du rhum (eh! quel rhum) (1). Sauf peut-être au moment de l'attaque, c'est là une substitution très fâcheuse, je viens de dire pourquoi.

J'ajoute qu'ainsi qu'on en a fait bien souvent la remarque, l'usage modéré du vin (du

(1) Il est fait avec les *queues* de la distillation de l'eau-de-vie de grains et de l'essence de rhum artificielle seule capable de masquer le goût et l'odeur de l'alcool amylique, alcool stupéfiant, que ces résidus de distillation renferment à dose assez élevée.

vin et non de la bière qui ne réchauffe pas suffisamment l'estomac et incite au petit verre d'eau-de-vie après le repas), *l'usage modéré du vin protège contre l'abus de l'eau-de-vie.* M. Vidal, d'Hyères, a, sur ce point, appelé avec raison l'attention de l'Académie dans sa dernière communication. *En France, on s'alcoolise en Normandie, en Bretagne, dans les pays où l'on n'a pas la vigne. Là où l'on boit du vin, les ivrognes sont une curiosité rare.*

Donner du vin à nos soldats à la *dose modérée de* 60 *à* 75 *centilitres par jour*, dans les conditions souvent très dures où ils combattent, c'est leur éviter bien des maux : refroidissements, bronchites, pneumonies, angines, diarrhées, rhumatismes, gélures...; c'est épargner à l'Etat bien des jours d'hôpital; c'est conserver nos hommes, c'est entretenir leurs forces et leur entrain; c'est les détourner de l'abus de l'alcool.

Sans doute, le soldat peut à la rigueur boire de l'eau, et seulement de l'eau, à ses repas. Mais combien l'eau est-elle lourde à des estomacs fatigués par une nourriture monotone, souvent mal préparée et mal cuite! Une bonne eau fraîche et claire est à table une excellente boisson; mais, si l'eau n'est ni fraîche, ni pure, le vin intervient encore utilement pour en corriger en partie les fâcheux effets.

Ces considérations doivent faire passer sur quelques difficultés pratiques très secondaires de la distribution, à nos troupes sur le front, d'une boisson si hautement utile. Pour des soldats qui ne reculent devant rien, ne reculons pas devan un léger supplément de frais ou de peines. Sans doute, il est plus malaisé dt transporter la même quantité d'alcool sous forme de vin que sous celle d'eau-de-vie. Mais nous avons vu que *leur équivalence est une erreur physiologique très dangereuse.* On peut transporter le vin en outres ou en tonneaux de 50 litres. D'ailleurs, les Allemands distribuent bien sur le front la bière à leur troupe, et le transport de la bière est autrement malaisé que celui du vin. Quant à l'eau-de-vie, fut-elle excellente, elle ne peut être utilisée qu'en de rares occasions. *Donnons du vin à nos soldats, c'est la boisson nationale la plus généreuse.* Des hommes soumis à la rude besogne des combats ne s'enivreront pas avec une bouteille bordelaise de vin par jour, et parce qu'on pourrait invoquer quelques difficultés ou quelques abus, n'allons pas laisser nos héroïques enfants se morfondre et prendre le chemin du cabaret ou de l'hôpital. » — ARMAND GAUTIER, *de l'Institut.*

Le vin dans la ration du soldat, moyen de lutte contre l'alcoolisme.

C'est sous ce titre, que le Dr L. Landouzy, membre de l'Institut, doyen de la Faculté de médecine de Paris, a fait une communication le 13 juillet à l'Académie de médecine, à la suite de celles de M. Armand Gautier et du Dr Vidal. Nous en reproduisons les passages essentiels, ceux qui peuvent le plus intéresser les viticulteurs :

« L'importante communication de notre confrère, M. E. Vidal, sur *la ration de vin du soldat français, dans ses rapports avec l'alcoolisme*, m'amène à présenter à l'Académie quelques réflexions d'ordre hygiénique autant qu'économique, depuis dix ans déjà développées en d'autres milieux. En maintes occasions (conférences anti-alcooliques, conférences d'hygiène sociale), j'ai soutenu qu'en nos climats

privilégiés de France, nous pouvions, mieux que quiconque, faire par le vin (par le vin naturel, par le pur jus de la treille) la guerre à l'alcool. Je prends la parole parce que, en des études de propagande d'éducation alimentaire rationnelle, hygiénique et économique (1) commencées dès 1905, et continuées sous forme de conférences, notamment à l'Institut océanographique (mai 1911), je montrais l'insuffisance — jusqu'à hier — de la ration du soldat français, dont certain complément pourrait, avec tous avantages, être fourni par le vin.

Ces remarques faites, nos confrères démontraient comme moi que les compléments de la ration du soldat devaient être demandés à d'autres matières alibiles qu'à la viande.

La ration de viande est plus que suffisante, à telle enseigne que je suis de ceux qui demandaient qu'on la diminuât plutôt; de façon, y mettant même prix, à pouvoir obtenir la viande de toute première qualité et désossée; de façon encore à employer le boni fait sur la viande à l'achat de conserves de viande assaisonnée de légumes telles celles dont nous avons vu, en Amérique, fabriquer si excellentes et à faible prix de revient. Idée suggérée à l'Intendance, depuis des mois déjà, par le Dr Lachaud, député, et réalisée dans les compositions présentées récemment à l'Académie des sciences par MM. Basset, Piètre, Goulot.

Tandis que dans toute notre armée de terre on donnait, quotidienne et accrue, la ration de viande, se rendait-on bien compte qu'on allait, hâtivement, pour quelques-uns des soldats, faire naître le goût de la viande; pour le plus grand nombre augmenter *le besoin* de la viande, car combien de nos soldats ruraux, robustes et résistants, mangeaient, dans leurs campagnes, peu de viande? Combien, d'autre part, nos villageois accoutumés à faire du vin de terroir leur boisson coutumière, et mis, du jour au lendemain, au régime de l'eau, se sentaient-ils dépaysés? Quoi de plus naturel que, à leurs sorties de la caserne, les soldats de France s'attablent à boire du vin? Cela ne leur vaut-il pas mieux que d'ingurgiter des verres d'alcool dans le pays même qui, en 1912, par exemple, produisait plus de 59 millions d'hectolitres de vin! Demander aux paysans de nos vignobles d'être abstentionnistes, c'est leur demander l'impossible. Refusons-leur l'alcool, mais accordons-leur le vin naturel, qui, par l'alcool, les aromes et par les sels qu'il contient, est un stimulant, un aliment.

C'est au titre des substitutions et des équivalences alimentaires de toutes denrées hygiéniques, que je réclame, pour le soldat comme pour l'ouvrier de France, la bouteille de vin naturel, à boire en mangeant. Cette bouteille de 0,75 centilitres de vin naturel, prise en mangeant, payée 0 fr. 30 ou 0 fr. 40, par les 400 calories environ que fournit son alcool, est en plus qu'aliment alibile, un stimulant agréable à l'œil autant qu'au palais, donnant chaleur au ventre, joie au

(1) Enquête sur l'alimentation d'une centaine d'ouvriers et d'employés parisiens. Ce qu'elle est irraisonnée, insuffisante, insalubre, dispendieuse. Ce qu'elle pourrait être : rationnelle, suffisante, salubre, économique. M. L. Landouzy, en collaboration avec MM. Henry et Marcel Labbé : *Congrès international de la tuberculose*, octobre 1905. Tableaux muraux, d'éducation élémentaire, *eodem loco*. L'alimentation rationnelle: Conférence d'hygiène sociale (avec figures): *Sorbonne*, 12 *mars* 1908. Education alimentaire rationnelle (avec figures) : Conférence faite à l'Institut océanographique, mai 1911; publiée in *Bulletin de la Société scientifique d'hygiène alimentaire et d'alimentation rationnelle de l'homme*, t. I, fascicule I.

cœur, gaieté dans l'humeur ; c'est le *lætificat cor hominum* de nos pères. Bien plus, la bouteille de vin est, en valeur énergétique, l'équivalent de 500 grammes de viande de bœuf, valant, à l'heure qu'il est, au moins 2 francs !

C'est pourquoi, je me refuse plus que jamais à me ranger du côté des abstentionnistes qui, sous prétexte du mésusage que l'on fait des alcools de betterave et de grain, englobent dans l'intransigeance de leur anathème l'alcool contenu dans le vin, comme si, diététiquement parlant, il y avait, en dépit de toutes les formules chimiques, identité d'effets produits dans l'organisme entre les verres de vin pris en mangeant, et les verres d'alcools bus, de ci de là, dans la journée. Je me refuse, en physiologiste, en médecin, en diététiste, à laisser proscrire cette merveilleuse richesse de notre sol qu'est la vigne. Je me refuse en économiste, et j'ajoute, en Français, à ne pas vouloir tirer de nos vignobles aussi toutes les énergies que, pareilles à celles de nos moissons dorées, y accumule le soleil.

Pourquoi, sagement, ne pas recommander à l'ouvrier, pourquoi ne pas donner au soldat sa bouteille ou sa demi-bouteille de bon vin naturel à boire en mangeant, quand nous y trouvons le huitième ou le seizième de la ration alimentaire globale ?

A l'Académie, en matière d'hygiène conseil des pouvoirs publics, de leur montrer comment et combien par le vin naturel — par le vin non falsifié, non travaillé, qui, trop souvent, du jus de la treille ne garde que la couleur — on peut victorieusement lutter contre l'alcoolisme, par quoi, au physique comme au moral, périclite, aux doux pays de France, l'individu et dégénère la race.

C'est à l'Académie qu'il appartient de porter scientifiquement la question du vin devant l'opinion publique, comme l'une des meilleures armes que la France puisse opposer à l'alcoolisme ; ce faisant l'Académie trouvera moyen de servir la Défense nationale. Il nous appartient, nous appuyant sur l'histoire de la santé publique, de montrer ce qu'était — il y a cinquante ans — et ce que valait notre pays avant que, le Phylloxéra aidant, s'importât des pays incléments du Nord, l'industrie des alcools.

Il y a un demi-siècle, ma jeunesse, en Champagne, a connu le buveur de vin, d'ébriété plus bavarde et chanteuse que violente, impulsive et criminelle. Notre confrère E. Vidal nous a dit la physionomie des buveurs de vin de chez lui à l'époque ou eux non plus ne connaissaient pas les *assommoirs*. A cette époque, en nos villes comme en nos campagnes champenoises et provençales, peu de cirrhoses, peu de *délirium tremens*, peu de névrites périphériques, peu d'hémorragies méningées, et, relativement aux énormes chiffres relevés aujourd'hui, peu de folies, peu de crimes.

En moins de vingt ans, l'ivresse change de forme et toute une pathologie nouvelle apparaît chez nous, l'alcoolisme s'y présentant tel que nous l'ont jadis décrit les médecins de Scandinavie et d'Angleterre : le mal gagne les villes et déborde les campagnes, faisant le plus de ravages dans ceux de nos départements où la vigne absente ne ralentit pas la marche envahissante de l'alcool.

Puisque, de tout temps, en tous lieux, comme en toutes conditions sociales, les hommes ont recherché des stimulants ; puisque, l'instinct et l'atavisme aidant,

les hommes continueront, ne devons-nous pas, nous autres médecins, *empêcheurs de maladies plus que guérisseurs de malades*, nous efforcer, par l'éducation, de régler instinct et habitudes ? N'appartient-il pas à l'éducation alimentaire — qui devrait se donner dans toutes les écoles indistinctement — de guider nos instincts et nos habitudes dans le choix et le rationnement des stimulants, qui, nous causant le moins de préjudice de santé, pèseront le moins sur le budget domestique? La consommation rationnée des boissons hygiéniques est aussi recommandable qu'est nécessaire la proscription, non moins raisonnée, de l'alcool.

Aussi, sont-ils les sages tous ceux, qui prenant souci des richesses du sol, prenant souci de la santé publique et de la vigueur de la race autant que des intérêts de la Défense nationale, pensent, avec nos confrères E. Vidal et Armand Gautier, trouver dans le vin l'une des armes les meilleures à opposer à l'alcoolisme ; c'est ce qu'ont compris nos généraux d'armées qui, à leurs troupes, permettent seulement le vin. C'est ce que pratiquait le général Galliéni alors que, Gouverneur de Lyon, il faisait, par ordre, donner dans les casernes, des leçons d'alimentation rationnelle et hygiénique qui renseignaient les officiers sur les valeurs alimentaire et marchande des denrées, et mettaient en garde les soldats contre l'usage de l'alcool et l'abus du vin. C'est la même cause que défendent tous ceux qui, par l'Enseignement ménager, devenu partie intégrale de l'éducation nationale, voudraient, par le vin, voir combattre l'alcool. C'est même tâche, qu'entre autres, s'est donnée la Société scientifique d'hygiène alimentaire et d'alimentation rationnelle de l'homme. A pareils efforts, l'Académie de Médecine se doit à elle-même de s'associer. L'heure est propice, puisque les *mesures à prendre contre l'alcoolisme* occupent actuellement son ordre du jour ; puisque le Parlement, poussé par l'opinion publique, voudrait enfin faire quelque chose, pour enrayer l'alcoolisme, l'un des pires fléaux qui, avec la syphilis et la tuberculose, s'attaquent d'une façon désastreuse à la puissance matérielle et morale de notre pays. » — Dr L. Landouzy.

Dans la même séance le Dr A. Pinard a ajouté : « Mon intention, en prenant la parole, est simplement de souligner l'importance du vœu que mon cher collègue et ami Vidal, propose à l'approbation de l'Académie. Déjà, à maintes reprises, notre collègue Armand Gautier a montré, par des communications les plus documentées, l'utilité, sinon la nécessité, de faire entrer le vin dans la ration alimentaire, journalière et réglementaire du soldat.

Notre collègue Landouzy professant depuis longtemps la même opinion, vient de montrer les avantages qui en résulteraient au point de vue de l'hygiène, si cette mesure était prise et appliquée. On peut dire que les chimistes, les physiologistes, les hygiénistes sont tous d'accord pour la réclamer.

Aussi est-il étonnant de constater, qu'à l'heure actuelle, ceux qui ont tant souci d'une bonne alimentation pour nos soldats, n'aient pour ainsi dire songé exclusivement qu'à l'alimentation solide. Car, on peut, je crois, affirmer à l'heure actuelle, que le vin n'est fourni à nos soldats de l'armée de terre qu'à titre *exceptionnel* ou *accidentel*.

Avec mes collègues A. Gautier, Landouzy et Vidal, je pense qu'après avoir

étudié et réglementé ce que le soldat doit et peut *manger*, il est temps de se préoccuper de ce qu'il peut et doit *boire*.

Comme eux aussi, je suis convaincu qu'en permettant à tous nos soldats sous les drapeaux de boire à chaque repas, le pur vin de France, on réagira puissamment, comme l'a très judicieusement fait remarquer mon ami Vidal, et bien que cela semble tout d'abord paradoxal, contre l'alcoolisme. »

Enfin, dans la séance du 10 août 1915, le Dr Gilbert Ballet, chargé par l'Académie de médecine de rapporter le vœu du Dr Vidal, a conclu en proposant le vote accepté ensuite par l'Académie, de la formule suivante : *apéritifs jamais, vin en mangeant et modérément (de 50 à 75 centilitres), petit verre exceptionnellement et seulement après le repas.*

Le pain de guerre au riz.

Enthousiaste et toujours plus ardente se poursuit la campagne en faveur du pain de guerre au riz. Convaincus et de très bonne foi qu'ils rendent un immense service au pays, les promoteurs du pain au riz en arrivent à oublier quelque peu la logique et l'exactitude.

Dans la *Revue* du 19 août, je crois avoir montré que la question avait été mal posée. La médecine et l'hygiène n'ont plus rien à voir dans l'affaire. Aujourd'hui, je me propose d'examiner les principaux arguments présentés pour justifier les décisions projetées et de faire voir qu'ils ne peuvent les motiver.

D'après les nombreux documents imprimés que j'ai sous les yeux, le pain de guerre obligatoire avec farines, au taux minimum d'extraction de 74 % et mélange de riz, seigle, maïs, manioc, etc., est susceptible de nous donner : « une économie de 300 millions de francs », « un bénéfice de 400 millions », « un gain de 500 millions ».

Malheureusement, ces documents ne disent pas du tout, ou ne disent pas d'une manière suffisamment explicite, que ces millions qu'on fait ainsi voltiger à nos yeux éblouis représentent tout simplement la valeur surestimée du blé supposé nécessaire pour compléter les besoins de la consommation. Il n'y a donc ni économie, ni gain, ni bénéfice !

Bien mieux, ces centaines de millions ne représentent même pas la quantité d'or qu'il nous faudrait expédier à l'étranger pour payer nos achats de blé. Tout le monde sait, en effet, que les particuliers n'ont plus le droit d'exporter de l'or. Quant à l'Etat, il ne paie pas intégralement les achats qu'il effectue au dehors avec le précieux métal. Si nous avions dû acquitter en or les fournitures que nous avons commandées dans l'Amérique du Nord et dans celle du Sud, il y a longtemps que la Banque de France se serait débarrassée de son dernier « louis ». Or, au contraire, son encaisse métallique s'est sensiblement accrue jusqu'à ces derniers jours.

En réalité, pour le blé comme pour toutes choses, nos achats doivent être couverts en partie et dans une certaine mesure par de l'or. Cet or étant un élément de force et de résistance, nous devons le garder autant que faire se peut. Cette raison se suffit à elle-même sans qu'il soit utile de rien exagérer.

Tout le monde est intéressé à ce que nous retirions du blé la totalité de la farine qu'il renferme, l'intégralité des éléments nutritifs qu'il contient. Le projet de loi en instance au Sénat espère obtenir ce résultat en élevant le taux minimum d'extraction des farines à 74 %. On appelle taux d'extraction des farines la proportion qu'on en retire de 100 kilogrammes de blé ; le taux de blutage est la proportion des issues.

Avec les nombreuses sortes de blé que nous sommes appelés à consommer, il est aussi difficile de produire la proportion uniforme de 74 % de farine que de retirer la même quantité de vin des innombrables variétés de vignes cultivées. Certains blés peuvent donner 74 et même 75 % de bonne farine. D'autres, nombreux cette année, ne peuvent fournir ce rendement qu'en incorporant à la farine la poussière terreuse qui se trouve dans le sillon du grain et une partie des enveloppes, c'est-à-dire des sons. Cette poussière et le son ne sont pas du tout nourrissants. Les expériences méticuleuses de Girard, qui n'ont jamais été infirmées, ont prouvé que le son traverse le tube digestif de l'homme sans rien laisser dans l'organisme. Obliger les meuniers à mettre de la poussière et des sons dans leur farine, c'est à peu près comme si on les forçait à y mettre du talc. Poussière terreuse, sons, talc, jouent le même rôle dans la farine. Ces matières inertes « font poids et non nourriture ».

Du prolétaire au millionnaire, tout le monde doit manger le même pain, nous a-t-on dit. Moi, je veux bien. Il n'est pas un Français qui ne soit disposé à faire des sacrifices autrement importants. Ce qu'il y a de fâcheux, c'est que le taux minimum obligatoire de 74 % ne résoud pas la question. Avec lui et de beaux blés on pourra toujours avoir des farines pures. Mais le prolétaire est sûr de manger du son qui ne le nourrira pas et qu'il devra payer comme du pain.

Qu'il n'y ait qu'une seule sorte de farine, que cette farine soit entière, qu'elle comprenne la totalité des éléments nutritifs du grain de blé, c'est parfait. Mais que le mélange des sons soit rendu obligatoire pour la grande majorité des blés, c'est l'organisation légale de la fraude sans aucun avantage correspondant.

D'ailleurs, il n'est pas du tout exact, bien qu'on l'ait prétendu, que la fabrication des farines extra blanches au taux d'extraction de 60 ou 65 % entraîne la perte des 10 ou 15 % de farine restant dans le blé. Ces farines se font par mouture haute, généralement dans les moulins à cylindres. Or, tous les agriculteurs savent très bien que les sons frisés des cylindres, quelque soit le type de farine qu'on y fabrique, sont tous dépourvus de parcelles farineuses et, pour cette raison, payés moins cher que les sons plats de mouture anglaise plus riches en farine. Et une des raisons qui ont fait généraliser l'emploi des cylindres est, précisément, qu'ils permettent de retirer du blé un peu plus de farine alimentaire, tout en séparant la poussière terreuse qui est mélangée dans la farine de boulange ou de mouture basse. Il en résulte que l'élévation du taux minimum d'extraction n'élève pas d'un gramme la quantité de matière nutritive mise à la disposition de la population. Sur ce point comme sur les conséquences de l'élévation du taux de blutage, tous les hommes connaissant la question sont absolument d'accord.

D'après le cinquième paragraphe du projet de loi soumis au Sénat, le mélange

à la farine de froment de 5 % au moins de farines étrangères telles que seigle, maïs, riz, etc., est obligatoire pour la fabrication du pain.

Surtout cette année, la production du seigle suffira à peine aux besoins de la culture. Une partie de ce seigle sert à l'alimentation locale. Enlever ce seigle aux populations qui sont habituées à en manger pour l'introduire dans l'alimentation générale ne crée pas de la matière nutritive. Quant à l'autre partie, elle est utilisée pour l'entretien des animaux de la ferme. On ne fait pas de la viande, volaille, porcs, bœufs, avec de la paille ou des noyaux de pêche. Si on enlève à la culture les moyens d'entretenir ou d'engraisser ses animaux, elle ne produira plus de viande. Celle-ci manquant, il faudra en importer. Des essais récents et probants nous ont appris que cette viande ne venait pas toute seule ni pour rien. Quelle quantité d'or a-t-il fallu, ou faudra-t-il, débourser pour ces achats de viande? Pour le moment, impossible de rien préciser. Le peu que l'on sait autorise à dire qu'elle serait peut-être plus forte que celle pouvant éventuellement être nécessaire pour le blé. Et si, dans un délai qui n'a pas besoin d'être très rapproché, le forcement des Dardanelles est effectué, la Russie et la Roumanie pourront nous fournir du blé sans contre-partie en or. Mais, si la culture est privée des éléments nécessaires à la production de la viande, nous devrons en importer, même après la paix, et les pays qui peuvent nous en envoyer sont précisément ceux qui exigent de l'or.

Ce qui vient d'être dit pour le seigle est encore plus vrai pour les régions qui cultivent le maïs. Fin juillet, les apparences de cette récolte étaient satisfaisantes. Un long mois de sécheresse a été aussi nuisible au maïs qu'à la vigne. Enlever le maïs aux agriculteurs équivaut à supprimer la plupart de leurs animaux!

Reste à voir le riz. Notre colonie de Cochinchine pourrait nous envoyer, paraît-il, 17 millions de quintaux de cette précieuse denrée. La quantité est importante. La France qui en importait, déjà et pour ses besoins ordinaires, 886.000 tonnes en 1900 doit bien en consommer maintenant 10 millions de quintaux. De plus, depuis longtemps, nos soldats reçoivent des rations de riz. Comme il y a des millions d'hommes à nourrir, le total de la consommation du riz par l'armée ne doit pas être négligeable.

D'autre part, le riz est un excellent générateur d'alcool. L'administration de la guerre en consomme dans ses poudreries des quantités considérables. Aucun des produits indigènes qui allaient autrefois à la distillerie, vins, betteraves, pommes de terre, grains divers, n'est cette année disponible pour cet usage. Avec le maïs de Cochinchine qui est réputé impropre, après transport, à l'alimentation humaine, le riz de notre colonie peut fournir un appoint indispensable.

Néanmoins, une certaine quantité de riz peut encore être disponible. C'est une bonne aubaine pour nous. D'après certains renseignements difficiles à contrôler, les riz de Cochinchine ne seraient pas cette année de toute première qualité. Comme il est inadmissible et invraisemblable que le riz n'ait été préconisé dans le pain que pour nous faire manger sous forme de poudre de farine, des riz dont nous ne voudrions pas si nous les voyons en grains, une partie de la récolte doit être présentable, c'est-à-dire marchande pour la consommation en nature,

Dès lors, pourquoi l'introduire dans le pain ? Aux cours récents, du riz propre et mangeable serait acheté par le consommateur. Il se vendrait « comme du pain » dont il diminuerait la consommation. D'où, économie de froment, d'argent et d'or.

D'après le projet de loi, la farine de riz doit être portée dans le plus petit village, le riz lui-même y sera amené sans plus de difficulté. La consommation du riz, en grains et simplement décortiqué, permettrait d'économiser les frais de mouture tout à fait superflus pour une denrée aussi facile à préparer, manger, digérer, que le riz. Ainsi se trouve bien démontrée l'inutilité des mélanges dans les farines destinées à la panification. Il convient d'examiner maintenant quelques-uns de ses inconvénients.

Dans un grand nombre de communes, l'usage subsiste encore chez les paysans de payer le boulanger en nature, c'est-à-dire en blé. Donnant du froment, le paysan ne comprendra pas que le boulanger lui rende du pain de seigle ou de riz. L'évaluation en blé des farines étrangères ajoutées sera extrêmement difficile. De là des sources de conflits et de mécontentement qu'il serait imprudent de méconnaître.

Personne ne met en doute la parfaite honorabilité des meuniers et des boulangers. Cependant, il y a des exceptions. Les chroniques judiciaires nous l'apprennent de temps en temps. D'où nécessité d'un contrôle pour le mélange des farines étrangères à la farine de froment. Sans ce contrôle, la taxe du pain n'est plus qu'une mauvaise plaisanterie.

Le contrôle peut-il se faire dans le moulin ? Des minotiers consultés ne se soucient pas du tout d'écraser d'autres graines que le blé et d'effectuer les mélanges de farines. Sauf dans les moulins à mouture basse, le matériel en activité se prête mal à ce genre d'opérations, susceptibles de faire encourir au propriétaire des risques sérieux.

Une autre raison s'oppose encore au mélange préalable chez le minotier. Des expériences officielles ont confirmé que pour panifier convenablement des farines de mélange, il fallait commencer le travail, jusqu'au levain de tout point, avec du froment pur. Il en résulte que le mélange des farines étrangères ne peut être effectué que dans les boulangeries.

Après avoir passé des nuits dans des fournils pour surveiller des essais de panification, je puis bien dire que dans les boulangeries le contrôle est impossible. Même avec un factionnaire en permanence, la garantie serait illusoire.

Dès lors, le seul contrôle à envisager réside dans l'expertise judiciaire du pain. Le cas le plus fréquent sera le suivant. Du pain a été préparé avec une proportion excessive de farines étrangères. Il renfermera du froment à 74 % et, naturellement, un peu de sons ; puis, du seigle, du riz, du maïs, et un petit peu des enveloppes de ces graines. Puisque on oblige à mettre du son dans la farine de froment, il n'y a pas de raison pour ne pas tolérer un peu de son de riz, de seigle, de maïs ! Dans ces conditions, il n'y a pas un seul expert consciencieux qui ose affirmer devant un tribunal, au seul examen du pain, que la farine qui a servi à le faire contenait des farines étrangères dans une proportion excédant de 25 ou 50 et même de 100 % le taux prescrit.

Et alors ? Alors, la seule conclusion possible se trouve dans une phrase typique empruntée au document le plus sérieux qui ait été produit dans la discussion au Parlement : « Nous concluons que la population civile et militaire aura *tout à gagner* à conserver le pain de froment pur, mais... »

Cette étude sur le pain pourrait paraître déplacée dans la *Revue de Viticulture*. J'espère que ses lecteurs ne le penseront pas. D'abord parce que, comme tout le monde, ils sont mangeurs de pain et qu'ils se préoccupent des grandes questions qui interessent l'existence du pays. Ensuite, parce que la propagande en faveur du pain de riz ressemble étonnamment à ces campagnes pseudo-scientifiques et à idées préconçues qui ont été, et qui sont encore, dirigées contre le vin. Pain de riz et vin de sucre sont cousins germains. Les viticulteurs estimeront sans doute qu'il serait sage de les combattre l'un et l'autre avec la même vigueur. — J. Vincens.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La vendange sera générale dans tout le vignoble français au moment où paraîtront ces lignes; retard relatif dans le Midi, avance surtout de la maturité dans le Nord auront, plus qu'en toute autre année, réduit à l'extrême les différences des époques de vendanges pour les diverses régions. La cueillette avait été précédée par quelques journées réellement froides pour l'époque, et qui faisaient mal augurer pour les fermentations, si les températures basses avaient persisté ; on a noté, par exemple, fin août et commencement septembre, des minima de 4° à Thomery, de 11° à Montpellier et neige dans les Pyrénées, les Cévennes et les Vosges. La température s'est heureusement relevée et les fermentations s'accomplissent dans d'excellentes conditions, avec un peu de lenteur au début de l'encuvage par suite, sans doute, des circontances dans lesquelles sont amenés les raisins à la cuve (froid, mais aussi raisins pas assez lavés des soufres et sulfates par les pluies). L'emploi des levures ou de bons pieds de cuves était surtout indiqué cette année.

L'Eudémis aura été particulièrement néfaste en 1915 ! Ses ravages, grands en maintes régions du Midi, au point que l'on a dû vendanger hâtivement certains vignobles avec des raisins à peine vérés, se sont étendus partout ; le vignoble champenois, où la récolte était belle cette année, a souffert beaucoup au début de septembre. Les froids auront retardé un peu l'extension de la troisième génération, et les vers seront heureusement apportés en grande partie à la cuve.

Mais, les ravages de l'Eudémis ajoutés à ceux du Mildiou, qui a fini par s'étendre dans le vignoble de l'Est jusqu'alors préservé, auront encore réduit la maigre récolte de 1915. On nous cite des chiffres que l'on pourra bientôt vérifier et qui font presque douter d'une récolte totale de 20 à

25 millions d'hectolitres, Le déficit ne sera pas spécial d'ailleurs à la vigne ; le blé n'aura donné que 65 millions de quintaux ancien, avec un déficit de 14 à 15 millions sur l'année précédente ; les alcools d'industrie présenteraient aussi un déficit pour la dernière récolte de 400.000 à 500.000 hectolitres environ (1.000.000 au lieu de 1.488.010 hectolitres).

Les prix des vins ont continué leur marche ascendante dans toutes les régions sans exception. On ne trouve plus de vins, les plus ordinaires (7°), à moins de 38 francs; les bons vins ont dépassé 40 francs, et ce prix a été refusé pour les vins de la récolte actuelle. L'échelle des prix pour les vins de consommation courante est désormais fixée entre 40 et 50 francs, suivant qualité, et les vins supérieurs du Roussillon, des Corbières, du Minervois, sauteront ce cours de 50 francs. Sans doute, les prix à la consommation ont suivi et vont suivre cette ascension, et celle-ci se rétrécira; mais, même si les prix au détail devaient atteindre 1 franc le litre, les ressources seront à peine suffisantes pour la campagne 1915-1916, en supposant même que la consommation ne consacrât à l'achat du vin que la même somme qu'elle a dépensée en 1914-1915.

Car les faits sont bien probants aujourd'hui et ne peuvent plus donner lieu à discussion : la consommation a augmenté et s'est étendue d'une façon remarquable dans la population civile; le vin revient même définitivement en honneur dans le milieu médical. Sans doute, le docteur n'a pas une grosse influence sur la masse ouvrière des consommateurs, mais il n'en est pas moins vrai que son retour, même tardif, a une plus exacte appréciation des vieilles doctrines alimentaires favorables aux vins des médecins de jadis, que ce retour doit avoir, en même temps que sur l'hygiène, une répercussion sur la consommation de notre saine boisson nationale.

On a cherché les raisons de cette augmentation de la consommation du vin en France, qui peut surprendre une année où les ressources sont réduites pour tous les Français. Nous en aurons plus tard les données positives quand nous connaîtrons les chiffres exacts de sa répartition. En tous cas, la consommation du vin par les armées, que certains milieux commerciaux avaient donné comme la cause principale de cette augmentation, n'a eu aucune influence. Des documents officiels (réponse du ministre de la Guerre à des demandes écrites de parlementaires) ont déclaré, ce que nous avions dit depuis longtemps, que la ration du vin au soldat n'atteignait pas un demi-litre; elle est souvent seulement d'un quart. D'autre part, nous avons dit, depuis longtemps, que les soldats qui sont au front, tous et ceux surtout des régions viticoles, ne consommaient pas le quart de ce qu'ils auraient bu en temps de paix. Les allocations ont eu, sans doute, une petite influence sur la consommation du vin. Mais, c'est surtout dans la suppression de l'absinthe et similaires que l'on doit chercher les causes de cette progression continue de la consommation du vin. Et, si le projet Ribot est accepté dans ses bases essentielles, à ce point de vue spécial, cette progression continuera toujours, à l'avenir, sa

marche ascensionnelle. Les sommes énormes qui allaient à l'absorption de l'alcool sous toutes ses formes (absinthe et apéritifs divers) viendront au vin pour le plus grand bien de l'hygiène et de la race. Notre industrie viticole, qui forme le plus beau fleuron de notre agriculture française, est assuré de son avenir, surtout si lors des prochains traités de commerce qui suivront la victoire des alliés, nos gouvernants savent demander et inspirer, aux pays amis et aux nations vaincues, un régime de libre commerce pour nos vins français. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU[1]

Aude (Castelnaudary, 26 *août*). — J'ai tardé à vous envoyer ma contribution à l'enquête si opportune que vous faites sur l'invasion du Mildiou dans le vignoble français. Je voulais, en effet, vous donner des renseignements personnels en ce qui concerne la région de Castelnaudary (Aude), que j'habite en été, mais, retenu à Paris, je n'ai point pu me rendre compte des dégâts causés par la funeste cryptogame. J'ai dû demander à mon régisseur, qui est d'ailleurs très soigneux, les renseignements que je n'avais pu recueillir par moi-même; voici ce qu'il m'écrit :

« D'une manière générale il y a peu de fruits cette année, indépendamment des attaques de Mildiou, la floraison s'étant accomplie dans de mauvaises conditions. Le Saint-Emilion, cépage blanc, qui est la base de la champagnisation du Grand Cremant des Cheminières, ne donnera pas plus de 15 hectolitres à l'hectare, au lieu de 80 en bonne année. Le Listan produira un peu plus, soit 25 à 30 hectolitres, à l'hectare. Les cépages de Champagne ont été très attaqués par le Mildiou. Le Grand Noir de la Calmette a été complètement abîmé; il n'y aura presque rien. Le Girerd 157 a mieux supporté l'attaque, il donnera 40 hectolitres à l'hectare. Parmi les cépages charentais à distiller, la Folle blanche a moins souffert que le Colombard, mais il y a peu de récolte.

En terminant, mon régisseur me signale un fait intéressant, qui ne vous étonnera pas d'ailleurs; c'est que, une partie du vignoble qui a été traitée du 6 au 10 juillet n'a presque pas souffert du Mildiou; au contraire, celle qui a été sulfatée du lundi 12 juillet au vendredi 16 a été complètement dévastée. Cette constatation indique l'intérêt qu'il y a à faire le traitement en temps opportun. Il est probable, d'après ce résultat comparatif, qu'aux Cheminières, la grosse attaque de Mildiou s'est déclarée vers le 9 ou 10 juillet.

En résumé, la récolte de l'année sera très déficitaire; elle sera, chez moi, beaucoup plus mauvaise qu'en 1910. Mon régisseur, néanmoins, espère que la qualité sera tout à fait supérieure, le raisin qui reste devant profiter de l'excès de sève et de nourriture qui eût alimenté la récolte complète et le temps favorisant la maturité de ce qui reste. — Eugène Mir, *sénateur de l'Aude.*

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour septembre) : Vin de table, 130 à 145 francs ; rouge 1er choix, 120 à 125 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 150 francs à 180 francs ; Mâconnais, 150 francs à 170 francs ;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Anjou 1915, 150 francs ; Vouvray, 200 à 250 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 57 francs. — Prix au litre : 0 fr. 50 à 0 fr. 65.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 7° à 8°, 32 à 37 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 37 à 39 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 40 à 42 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 31 à 42 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — La sécheresse a persisté tout le début de septembre. Les rendements dans les vignes les mieux défendues accusent un déficit sur les prévisions. Plus de vins au-dessous de 40 francs, et ce prix est refusé pour les bonnes qualités. — G. B.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 34 à 37 francs ; 10°, 38 à 40 francs ; 11° à 12°, 40 à 42 francs ; vins supérieurs de 45 à 50 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Vignes américaines.

Les plantations et les remplacements ont été, au cours de la dernière campagne, bien réduits, sinon totalement supprimés. Les vides sont, par suite, pour la campagne prochaine, très nombreux à combler, plus nombreux qu'ils n'aient jamais été dans tout le vignoble. Sans doute, la situation économique des viticulteurs en général doit les inciter aux moindres dépenses, mais les terrains jadis préparés pour les nouvelles vignes ne peuvent être laissés incultes ou être cultivés trop longtemps en céréales et en fourrages, d'autant que, pour des motifs divers, la vente des vins est assurée, à de bons prix, pendant les années prochaines et pour longtemps. D'où l'intérêt de procéder, en 1915-1916, à la reconstitution de nouvelles vignes, et aux remplacements négligés pendant deux années dans les vieilles vignes où les vides nombreux réduiraient les rendements. Ces remplacements seront encore fréquents dans les vignes greffées ou plantées en 1913 et 1914 : les froids de 1913-1914 et les pluies du printemps de 1915 ont fait beaucoup de mal dans les plantiers ; il y a eu des déchets bien supérieurs à ceux que l'on avait l'habitude de noter dans les nouvelles plantations.

Les besoins en plants vignes américaines paraissent donc devoir être, cette année, bien supérieurs à ceux de l'année dernière. Les correspondances de la *Revue* qui nous ont été communiquées sont d'ailleurs une preuve que nombreux sont les viticulteurs qui rattraperont le temps perdu soit pour les nouvelles plantations, soit pour les remplacements. D'autre part, les pépinières ont été peu peuplées par les bouturages ou les greffés au printemps de 1915, de sorte que l'offre des pépiniéristes sera, par rapport à une année normale, fort réduite.

Mais ceux-ci ont, avec raison, gardé en pépinière les plants mis en terre en 1914, et qui, à l'arrachage, auront deux années d'élevage. Or, si ces plants de deux ans sont arrachés avec soin, ils sont, bien sélectionnés, tout au moins aussi bons et même supérieurs aux plants d'un an. On peut donc, puisque l'industrie pourra, par exception, les livrer cette année, y avoir recours, avec avantages certains.

Dans cette revue commerciale des vignes américaines, qui nous a été confiée, il est fort délicat de donner des cours précis. Ces cours, outre qu'ils peuvent subir des sauts brusques et désordonnés, sont en dépendance, non seulement

de l'offre et de la demande, mais encore de la qualité de la marchandise, de la quantité livrée, de la marque du marchand, et de bien d'autres considérations qui rendent le marché des plants des plus variables et des plus instables. Il n'existe pas, comme pour le vin ou les résidus de la vinification, de bases précises à des cours réels. Nous devons cependant, pour répondre aux désirs et aux demandes des lecteurs de la *Revue*, donner quelques prix indicatifs. C'est ce que nous ferons dans cette revue, en rapportant les prix, (actuels au moment de la publication), qui nous sont communiqués par les clients correspondants de ce journal.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs ; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix ; greffes de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes. — L. A.

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 10
Lies de vin (le degré)	1 10 à 1 30
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	550 à 609 »
Acide citrique (les 100 kgr)	800 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	300 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 fr. 50; colza, 11 fr. 50; arachides, 14 francs; ricin, 7 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, 42; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15 ; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de l'Hérault % kgr 55 à 90; du Gard % kgr 60 à 75; du Sud-Ouest % kgr 70 à 110. — Pêche de Perpignan % kgr 70 à 160. — Poire ordinaire % kgr 20 à 40; belle % kgr 60 à 100. — Pommes % kgr 15 à 40. — Prunes reine-claude % kgr 50 à 150; questch % kgr 30 à 40. — Noix en brou % kgr 35 à 50 ; écalée % kgr 90 à 100. — Aubergine le % 8 à 18. — Haricots verts % kgr 25 à 90; à écosser % kgr 22 à 30. — Melon de Cavaillon, pièce 0 fr. 25 à 0 fr. 90 ; de Paris, pièce 0 fr. 75 à 1 fr. 75; Cantaloup de Bellegarde, pièce 0 fr. 30 à 1 franc. — Tomate % kgr 25 à 45. — Pomme de terre % kgr 12 à 18. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	30 AOUT	6 SEPT.	13 SEPT.
Blés blancs (Paris)	31 »	31 »	31 25
— roux... —	31 »	31 »	31 10
Lyon	30 75	31 »	31 75
Toulouse	30 »	31 »	31 75
New-York	22 27	22 84	22 27
Chicago	20 17	20 39	20 17
Londres	31 07	31 21	31 07
Liverpool	27 76	29 14	27 76

SEIGLES

Paris	21 50	21 50	20 »

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	26 »	26 50
Grise. —	26 »	25 »	26 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	25 »
La Plata	24 »	Midi	24 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	30 AOUT	6 SEPT.	13 SEPT.
Paille de blé	7 »	7 »	7 50
Foin	8 50	8 50	10 50
Luzerne	9 50	9 »	10 50

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	30 AOUT	6 SEPT.	13 SEPT.
Alcool nord 90°	112 »	112 »	» »
Trois-six midi 86°	130 »	130 »	» »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	85 50	85 50	85 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 13 septembre

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 22	2 10	1 96
Veaux	2 80	2 56	2 40
Moutons	2 70	2 20	2 »
Porcs	2 36	2 32	2 16

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 29 août au 4 septembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	27 »	16 »	21 »	11	...29.....	30 »	17 »	23. 5	3
Lundi.....	22 »	11 »	16. 5	12	...30.....	26 »	16 »	21 »	»
Mardi.....	18 »	6 »	12 »	»	...31.....	25 »	12 »	18. 5	»
Mercredi..	18 »	6 »	12 »	»	....1er....	24 »	9 »	16. 5	»
Jeudi.....	21 »	12 »	16. 5	»	....2.....	23 »	10 »	16. 5	»
Vendredi..	18 »	8 »	13 »	2	....3.....	16 »	10 »	13 »	6
Samedi....	12 »	8 »	10 »	7	....4.....	17 »	8 »	12. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	29. 4	11. 7	20. 5	9	...29.....	30 »	23 »	26. 5	»
Lundi.....	22. 3	11. 2	16. 7	10	...30.....	32 »	23 »	27. 5	»
Mardi.....	17. 5	7. 6	12. 5	»	...31.....	31 »	23 »	27 »	»
Mercredi...	18. 1	4. 8	11. 4	»	....1er....	33 »	22 »	27. 5	»
Jeudi.....	20 »	10. 8	15. 4	1	....2.....	31 »	22 »	26. 5	»
Vendredi..	15. 4	8. 5	11. 9	3	....3.....	31 »	18 »	24. 5	»
Samedi....	15. 7	8. 8	12. 2	8	....4.....	24 »	16 »	20 »	5
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	30. 1	17 »	23. 5	1	...29.....	29 »	17. 4	23. 2	5
Lundi.....	27. 5	16. 7	22. 1	2	...30.....	24. 8	15 »	19. 9	»
Mardi.....	21. 6	8. 2	14. 9	»	...31.....	24. 6	10 »	17. 3	1
Mercredi..	20. 3	9 »	14. 6	»	....1er....	» »	» »	» »	»
Jeudi.....	21. 9	10. 8	16. 3	»	....2.....	23. 3	13. 3	18. 3	10
Vendredi..	21. 2	10. 3	15. 7	»	....3.....	21 »	8. 7	14. 8	11
Samedi....	16. 6	7 »	11. 8	17	....4.....	16. 8	6. 7	11. 7	4
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	30 »	18 »	24 »	»	...29.....	22. 3	15 »	18. 6	15
Lundi.....	27 »	18 »	22. 5	»	...30.....	22. 3	10. 9	16. 6	»
Mardi.....	29 »	13 »	21 »	»	...31.....	19 »	6 »	12. 5	»
Mercredi..	25 »	12 »	18. 5	»	....1er. ..	20. 1	7. 1	13. 6	»
Jeudi.....	24 »	11 »	17. 5	»	....2.....	20 »	11. 2	15. 6	2
Vendredi..	23 »	11 »	17 »	»	....3.....	19 »	7 »	13 »	2
Samedi....	21 »	10 »	15. 5	»	....4.....	15. 5	7. 8	11. 6	35

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI

CRÉSYL-JEYES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

VINIFICATION RATIONNELLE
PAR LES
LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES
J. LARROCHE
PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN
LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à **BIELLES ARTICULÉES**
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général

Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

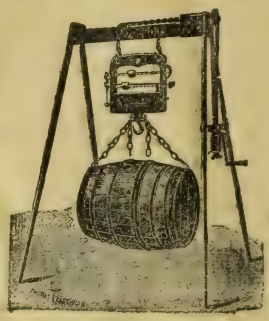
R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation.

PHOSPHOFERMENTOL

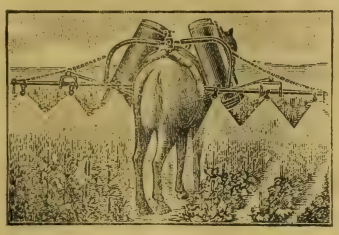
SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

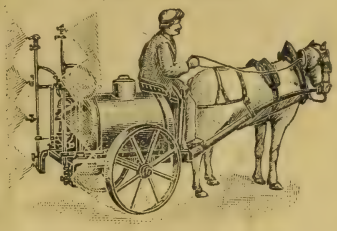
FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

FERDINAND BOUISSET
Membre de la Société des Agriculteurs de France.
Propriétaire à **MONTAGNAC** (Hérault)
Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,
TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S.-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs Vignes

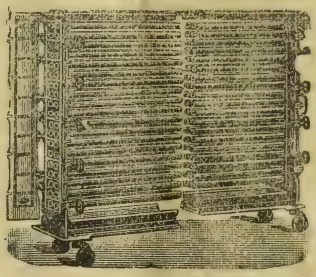
PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelés et argentés

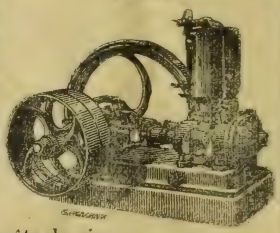
Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

Expons Un^les et I^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix.

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.



Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure.



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

Sur la demande de nos Lecteurs, nous avons fait établir par la Maison française **Maurice STIASSNIE** un modèle de

MICROSCOPE

POUR LES VITICULTEURS

au prix de **167 francs** et comprenant, outre le stative ou pied dans une boîte, avec double vis micrométrique et accessoires divers, deux oculaires et deux objectifs, qui donnent des grossissements permettant de déterminer les maladies de la vigne et du vin, levures, microbes, etc.

S'adresser aux bureaux de la **REVUE.**

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

MATÉRIEL VINICOLE PAR RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages. 5 fr.

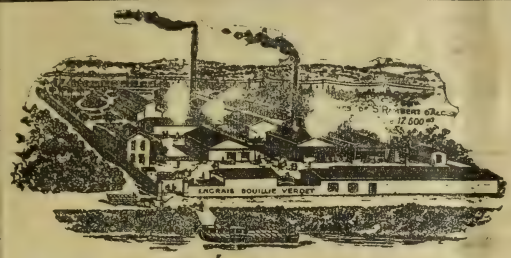
ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

"Société anonyme au capital de 60 millions"

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU Mouillabilité vraie **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

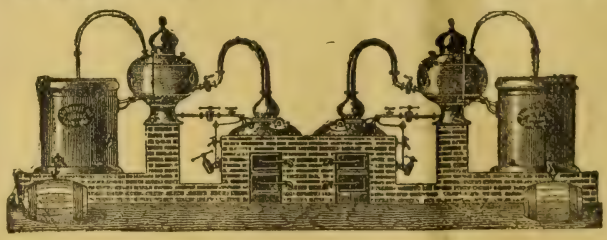
MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch[te]-Inf[re])

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS

BREVETÉ S.G.D.G.

pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

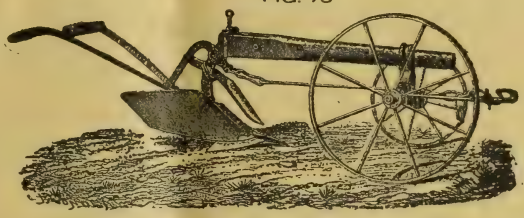


FIG. 74

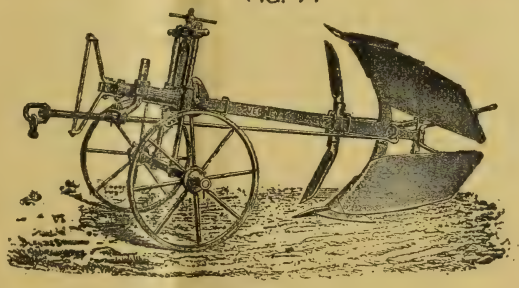
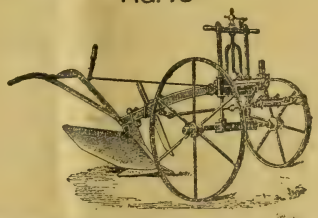


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20 %** d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

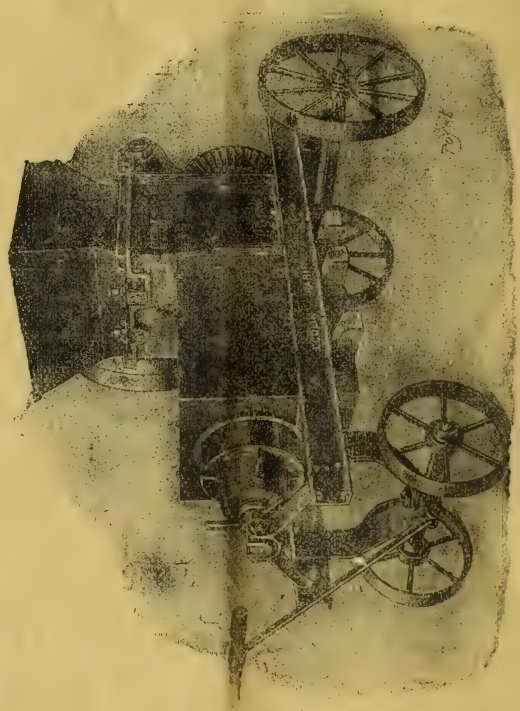
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1108 Paris, 23 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances de la Haute-Garonne, Montberon (Dr Rémond); de la Côte d'Or (J. L.); du Puy-de-Dôme (P. Gillin); de la Loire, Roanne (J. T.); de la Champagne (E. Manceau); de la Suisse, Lausanne (Dr E. Chuard); de l'Italie, Lombardie (L. Pirovano)..... 233

Actualités. — Le projet de loi sur le régime de l'alcool; texte du projet. — Informations : L'impôt foncier et la viticulture, vœu du Comité permanent de la viticulture aux expositions. Réouverture des écoles nationales d'agriculture à l'Ecole de Grignon. Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de La Brosse..... 242

Revue commerciale. — La situation; Statistique mensuelle de la sortie des vins pour le mois d'août; Les réquisitions de vins. — Importance de la culture de la vigne et production des vins en France de 1849 à 1914. — Cours des vins : Paris; Midi, Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan; Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Touraine, Anjou et divers; Italie. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Produits œnologiques. Tartres et Lies. Engrais. Vignes américaines (L. A.). — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 247

Bulletin météorologique..... 252

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins
MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION
SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et
CONSERVE LES VINS
en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet
Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EFFERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES-BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT, — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompts et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques** de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis **8** *fr. par mois ;*

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer

LA SIRÈNE

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION I.Q.N.C.

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

Machine à Boucher

LA SIMPLEX

bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

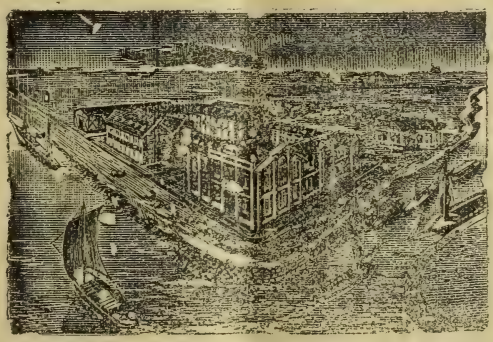
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-2*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(Acide sulfureux anhydre)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(Fabrication exclusive du Laboratoire)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépot en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon Alger.

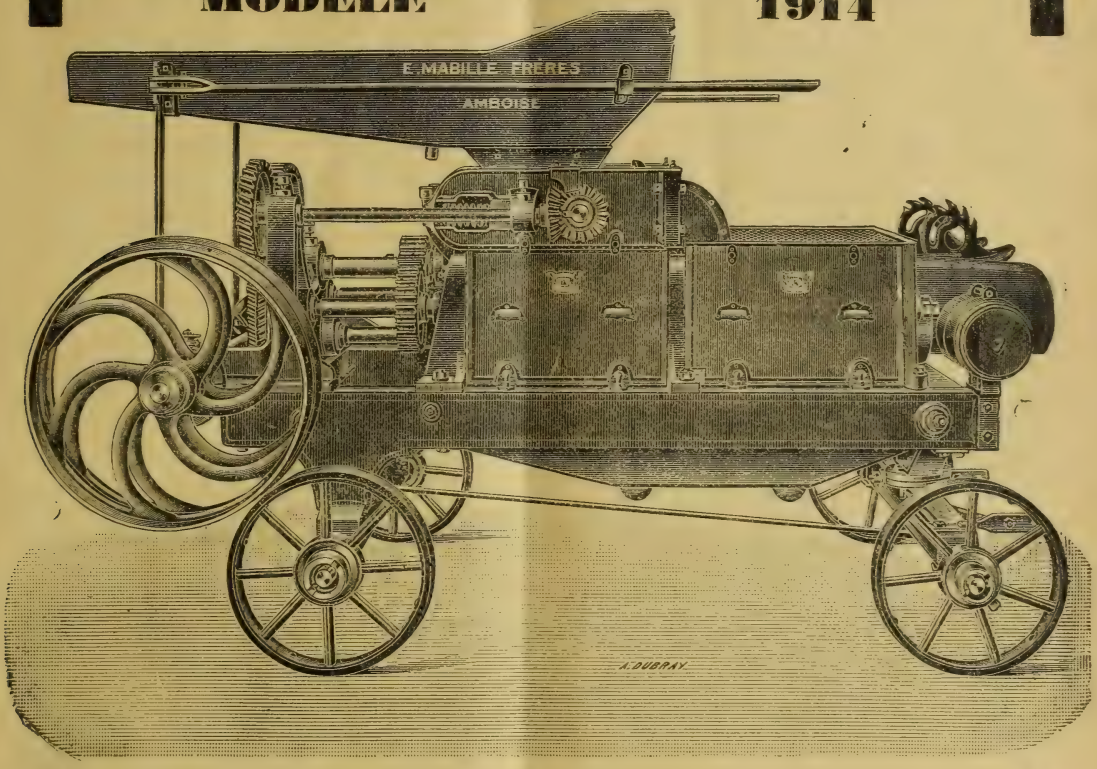
MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

J. GARNIER & Cie

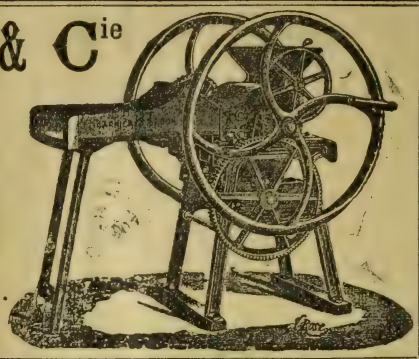
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



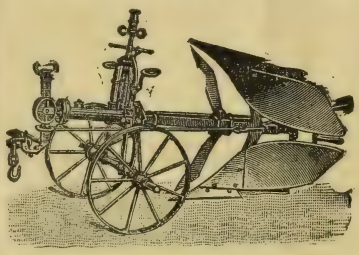
DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE*

LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
5 à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
0,50 à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS. — Nouveau service de wagons-lits entre Paris-Quai d'Orsay et Cerbère-Port-Bou, via Toulouse. — Du 12 septembre au 15 octobre 1915, les Compagnies d'Orléans, du Midi et des wagons-lits organiseront, entre Paris-Quai d'Orsay et Cerbère-Port-Bou, via Toulouse-Narbonne, un nouveau service de wagon-lits comprenant des places de salon-lits, de lits et de couchettes, qui fonctionnera de la manière suivante : Aller, du 12 septembre au 13 octobre inclus, Paris-Quai d'Orsay départ 19 h. 59, arrivée Toulouse 7 h. 31, Narbonne 12 h. 32, Perpignan 14 h. 10, Port-Bou 15 h. 30. (De ce dernier point, correspondance pour Barcelonne, arrivée 19 h. 30.) Retour, du 14 septembre au 15 octobre inclus, Port-Bou, départ 11 h. 55, Perpignan 13 h. 30, Narbonne 14 h. 40, Toulouse 20 h. 20 : arrivée Paris-Quai d'Orsay 7 h. 49.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 14,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

R.T.R. **TOURTEAUX - R. T. R.** (MARQUE DÉPOSÉE) R.T.R.

Établissements ROCCA, TASSY & de ROUX

46, rue Breteuil, à Marseille

TÉLÉGRAMMES : SIROCCO TÉLÉPHONE : 9.51 — 48.13

GRANDS PRIX
PARIS 1900 — HANOI 1902
SAINT-LOUIS U. S. A, 1904
LIÉGE 1905
NANCY 1909
CLERMONT-FERRAND 1910
DOUAI 1910 - TURIN 1911

Hors concours
MARSEILLE 1906

Membre du Jury — Hors concours
BRUXELLES 1910

A. **Tourteaux pour l'alimentation du bétail.**

1° **Tourteaux de Coprahs** :

Aliment nutritif et digestif. Ces tourteaux sont utilisés principalement pour l'alimentation *des vaches laitières*; augmentent le lait et lui donnent une saveur agréable ;

2° **Tourteaux d'arachides supérieurs** (Rufisque) :

Les plus riches en matières azotées. Engraissement des *bœufs, porcs et moutons.* Production de lait.

3° **Tourteaux d'arachides courants** (Coromandel) :

Présentent les mêmes qualités et caractéristiques que les tourteaux d'arachides supérieurs ; se différencient par la couleur légèrement plus foncée.

B. **Tourteaux engrais.**

Tourteaux d'arachides ordinaires (Coromandel) :

Azote, teneur garantie	6 ½	à 7 ½	p. %
Acide phosporique....	1	à 2	p. %
Potasse.....	1	à 2	p. %

Ces tourteaux constituent l'engrais *le plusriche* en matières fertilisantes, et le plus actif pour toutes les cultures, notamment la fumure de la vigne.

R.T.R. R.T.R.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GÉLOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

2e Année. — Tome XLIII. N° 1108. Paris, 23 Septembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU[1]

Haute-Garonne (Montberon, 26 *août*). — J'ai suivi avec le plus grand intérêt votre enquête sur le Mildiou. Il me semble que tout n'a pas été dit sur les conditions de résistance de la vigne. On n'insiste pas assez sur la valeur de la résistance propre du cépage. Il y a cinq ans et cette année, j'ai observé que les raisins de Jurançon rouge avaient particulièrement résisté au Mildiou. J'en ai qui sont plantés en une série de rangées séparées des autres espèces. D'autres sont groupés au milieu des vignes assez éloignées les unes des autres. Le sulfatage n'a donc pas atteint toutes les souches le même jour ni pendant les mêmes quarante-huit heures. Toutes ont résisté d'une façon parfaite. Il y a cinq ans, comme cette année ce sont ces plants qui m'auront sauvé d'un déficit trop grave.

Le sulfatage a été commencé dès l'apparition de la 4e feuille et des mannes. Il a été répété cinq fois. L'ensemble de la récolte est réduit, mais autant par l'insuffisance des sorties (pas de labours d'hiver à cause du manque de bras) que par suite du Mildiou. Les feuilles sont intactes pour la plus grande partie; sur beaucoup de cépages, les raisins ont perdu une ou plusieurs parties de la grappe suivant les points touchés par la bouillie. Les Jurançons n'ont rien perdu, ils sont greffés sur 101-14 Rip-Rup.

J'ajoute que j'ai complètement renoncé aux poudres; s'il fait sec le cuivre tombe par terre, s'il fait humide on brûle. La combinaison qui m'a paru le plus efficace consiste à ajouter 250 grammes de verdet neutre à chaque hectolitre de bouillie bordelaise ordinaire. — Dr Rémond, *Maire de Montberon, Haute-Garonne.*

Côte-d'Or (5 *septembre*). — Dans l'ensemble du département, le vignoble a fort belle apparence. Le Mildiou n'a causé que des dégâts insignifiants, et, seules, quelques rares vignes de plaine qui n'ont pas été sulfatées ont perdu une partie de leur feuillage et de leur récolte. La Cochylis, très abondante dans certains crus, a détruit une quantité importante de grappes; d'ailleurs, étant donné les circonstances, aucun traitement insecticide n'a pu être effectué.

La fructification n'est pas uniforme; elle varie avec les régions et les cépages. La côte de Gevrey est la plus favorisée; les Pinots et les Gamays y donneront une bonne récolte, les Pinots surtout sont magnifiques. La côte de Nuits est un peu moins chargée; on estime que les Pinots ne produiront guère plus d'une demi-récolte, avec beaucoup d'inégalités dans le vignoble; ainsi, à côté d'un cep portant quatre ou cinq grappes, on en trouve deux ou trois absolument stériles; de même à côté d'une vigne donnant une moyenne récolte, une autre aussi bien soignée ne produira presque rien. Il y a à cette anomalie, en apparence inexplicable, de multiples raisons qui découlent des procédés culturaux, de l'individua-

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107.

lité des ceps, de la nature du sol, du porte-greffe, etc. Quant à la côte de Beaune, elle semble moins bien partagée ; les Gamays sont rares et les Pinots peu nombreux ; certains vignobles de l'arrière-côte de cette région sont même complètement dévastés par le Mildiou. Par contre, dans les crus de blancs des environs de Meursault, de Pernand, la récolte est remarquable, saine et abondante.

En résumé on peut dire que, depuis 1908, la Côte-d'Or n'a pas vu une aussi belle récolte. La qualité, si le beau temps actuel persiste, sera satisfaisante; la pellicule est fine et le jus déjà très sucré. On vendangera vers le 15 septembre, c'est-à-dire une dizaine de jours plus tôt qu'en année moyenne. — J. L.

Puy-de-Dôme (5 *septembre*). — Comme la plupart des vignobles du Midi, du Sud-Ouest et du Sud-Est de la France, le vignoble du Puy-de-Dôme a été très fortement éprouvé en 1915 par les invasions du Mildiou de la feuille et du Mildiou de la grappe.

Pour préciser sa condition actuelle, il faut rappeler que l'an dernier, au moment de la mobilisation, les vignerons allèrent au plus pressé, s'occupèrent de la fenaison, de la moisson, des battages et négligèrent les vignes. Il y eut en août-septembre 1914 de fortes invasions de Mildiou qui ont dû laisser des quantités de spores d'hiver. En hiver 1914-1915, faute de bras, les travaux du vignoble ont été faits à la hâte ou incomplètement.

Au printemps, le débourrement fut normal, mais, dès la floraison, les conditions atmosphériques devinrent défavorables à la végétation de la vigne. La floraison se fit lentement sous des averses nombreuses. Au 15 juin 1915, une forte pluie a déterminée l'apparition d'une brusque apparition de Mildiou de la grappe. Au 30 juin, au 8 et 10 juillet, de nouvelles invasions de Rot gris ont détruit la majeure partie de la récolte.

La défense du vignoble contre le Mildiou a presque toujours été ou trop tardive ou insuffisante et cela faute de main-d'œuvre. Il est nettement démontré, par l'exemple des parcelles bien défendues et conservées, qu'il n'y a pas eu faillite de cuivre ou des bouillies bien dosées en 1915, pas plus que les années précédentes.

Le Gamay d'Auvergne, qui forme le fonds de l'encépagement du vignoble du Puy-de-Dôme, aurait pu être défendu contre le Mildiou si l'on avait disposé d'ouvriers assez nombreux et si l'on avait pu traiter souvent et à des moments opportuns. Les vignerons qui ont pu sulfater leurs vignes entre le 9 et le 14 juin 1915 les ont protégées contre l'invasion du 15 juin. Le service des avertissements a précisément envoyé un avis de traitement le 9 juin 1915.

Les vignes bien cultivées, ayant leurs sarments relevés, attachés à la floraison ou peu après celle-ci, ont été plus faciles à défendre que les autres. Nous avons observé que les façons culturales de printemps et d'été exécutées tardivement et par un temps pluvieux favorisent la multiplication du Mildiou.

Pour assurer une défense suffisante en pratique, il a fallu exécuter cinq à six traitements liquides, de mai à fin juillet 1915. Partout où les traitements n'ont pu être faits, et c'est malheureusement le cas de la plus grande partie du vignoble d'Auvergne, la récolte a été presque anéantie par le Rot gris.

Les deux générations de la Cochylis ont contribué aussi à réduire sensiblement la production viticole de 1915. L'Oïdium a causé quelques dégâts, sans grande importance.

Les poudrages cupriques, contre le Mildiou, ont donné de bons résultats, mais en les intercalant entre les traitements liquides. Exécutés seuls, les poudrages sont insuffisants à prévenir le Mildiou. Par certaines journées chaudes de juillet, les poudrages ont souvent contribué au grillage des feuilles et des raisins.

En résumé, le vignoble d'Auvergne a subi, en 1915, un désastre comparable à celui de 1910. De nombreux vignerons sont découragés et décidés à arracher leurs vignes pour créer des prairies naturelles ou artificielles.

Le morcellement du vignoble a certainement aidé pour une forte part à l'insuffisance des traitements, surtout pendant les périodes pluvieuses de juin et juillet. Les déplacements du personnel, les pertes de temps pour aller d'une parcelle à l'autre, ont compliqué singulièrement l'organisation de la défense contre le Mildiou. Le remembrement s'impose, si l'on veut faire les travaux et les traitements en temps utile. Il faut aussi s'assurer la main-d'œuvre nécessaire pour effectuer les travaux et traitements en nombre suffisant et en temps opportun.

Partout où ces conditions ne pourront être remplies, ainsi qu'il résulte des faits constatés en 1915 et les années précédentes, si les fâcheuses conditions climatériques des cinq dernières années persistent encore, il faudra renoncer à la culture de la vigne en Auvergne et la remplacer par des cultures fruitières, par des prairies ou des cultures annuelles suivant les situations. — P. Gillin.

Loire (Roanne, 7 *septembre*). — Si le vignoble du Roannais est plus verdoyant que celui de la Provence, il n'en vaut cependant guère mieux comme récolte. En effet, bien que l'année 1915 puisse compter comme une saison moyenne concernant l'état hygrométrique, les maladies parasitaires n'en ont pas moins revêtu un caractère aigu et surtout le développement extraordinaire de la Cochylis et de l'Eudémis.

Pendant l'automne 1914, de nombreux vers de Cochylis et d'Eudémis avaient causé des dégâts importants au vignoble. Néanmoins, leur développement ne causait pas d'inquiétudes sérieuses. Ces vers, bien conservés pendant l'hiver, ont donné naissance, en mai, à d'importants vols de papillons, ce qui a commencé à inquiéter quelque peu le vigneron. Pourtant, avec une température élevée, on espérait que la floraison de la vigne passerait rapidement et que les dégâts des redoutables insectes seraient limités. Aussi, nulle part, ne s'est-on préoccupé des traitements propres à combattre ces maladies.

Grande a été la stupéfaction, vers la fin de la fleur, en voyant le vignoble tout envahi par les redoutables vers de la grappe. Les dégâts étaient tels qu'en certains endroits il n'est resté ni grain, ni raisin. Des expositions plus privilégiées ont pu conserver la moitié ou les trois quarts de leur récolte ; mais on peut considérer que la première génération avait enlevé dans l'ensemble du vignoble plus des trois quarts de la récolte. En présence d'un mal aussi soudain, nos viticulteurs étaient quelque peu désarmés, étant donné que la plupart des ouvriers et souvent des plus intelligents et des plus actifs étaient mobilisés. D'autre part,

vu le peu de récolte qui restait et l'inefficacité relative des traitements concernant la deuxième génération de la Cochylis, il était difficile de donner des conseils autorisés; de sorte que, dans le courant de juin, c'étaient en certains endroits des essaims de papillons qui étaient répandus dans le vignoble. Une période de sécheresse ayant dû correspondre avec la ponte, il s'en est suivi que l'éclosion des vers de deuxième génération a été, *toute proportion gardée*, moins importante que la première. Néanmoins, les vers ont été encore assez nombreux pour enlever la moitié de la récolte qui restait. S'il n'était pas rare, au début de juillet de trouver 5, 6 et même 10 papillons par cep, on trouve actuellement encore 2 à 10 vers et plus par cep dont un quart sont des vers d'Eudémis. Dans ces conditions, on peut estimer que les quatre cinquièmes de la récolte ont été enlevés par les vers et que nulle part, à notre connaissance, il n'a été pratiqué de traitement insecticide, sauf un propriétaire qui a fait des pulvérisations de décoction de genêt, et cela sans résultat d'ailleurs.

A cet état de choses, ajoutons que le Mildiou de la feuille et celui de la grappe ont causé d'importants dégâts partout où les traitements n'ont pas été convenablement faits. Comme résultats généraux, on peut estimer que les 95 centièmes de la récolte sont anéantis, ce qui revient à dire que la récolte sera sensiblemeut nulle dans la région, aussi le peu de vin qui reste n'a plus de cours et trouve preneur à 55 francs et 60 francs l'hectolitre pris à la propriété.

Pour le viticulteur intelligent, la lutte contre les vers paraît beaucoup plus difficile que la lutte contre les cryptogames et constitue un gros point d'interrogation.

En effet, les traitements d'hiver, décorticage, outre qu'ils sont longs et difficiles à bien effectuer, ne paraissent pas avoir donné des résultats bien merveilleux. Si l'on se base sur les résultats obtenus par le papillonnage en Champagne, dans la vallée de la Loire et dans la Gironde, il semble que ce soit là la meilleure des méthodes; elle paraît d'ailleurs la plus rationnelle, mais pour cela faut-il : soit une *entente*, soit une *obligation*, ce qui paraît difficile à réaliser dans la plus grande partie des communes. Il reste donc la lutte par empoisonnement (arséniate à la floraison, nicotine à la véraison) qui paraît être pour nos régions le mode le plus pratique.

Néanmoins la campagne menée contre les arséniates a produit ses fruits dans nos régions et la presque unanimité des viticulteurs se refuse *actuellement* à employer ces sels, à tort selon nous.

A l'appuis de ces refus, on cite une foule de faits, mais sans la plus faible précision. Il convient d'ajouter que ces mêmes craintes se sont produites à l'apparition du Mildiou. Nous revoyons encore certain docteur en médecine et viticulteur, qui, il y a vingt-cinq ans environ nous disait : « Je ne boirai jamais de vin provenant de vignes sulfatées et je ne sulfaterai jamais mes vignes. » Mais comme ledit docteur était amateur de bons vins, trois ans plus tard, il faisait sulfater ses vignes et, comme tout le monde, buvait du vin de vignes sulfatées et sans en être autrement incommodé.

Enfin, il faut ajouter, pour la région, l'expérience de 1910-1911, qui n'a été ni concluante. ni encourageante. En 1910, insectes et cryptogames s'étaient, à la faveur de l'humidité, développés de façon extraordinaire. En 1911, année sèche

entre plusieurs, le tiers des vignerons effectuaient deux traitements à l'arséniate; or cette année, on ne voyait à peu près aucun papillon de Cochylis, par suite, tous les traitements insecticides effectués se trouvaient sans résultats.

Il serait donc opportun que par la voie de la Presse agricole et par le moyen des conférences, on puisse donner des conseils *autorisés* sur la conduite à tenir pour la campagne de 1916.

Il a été question cette année d'employer comme insecticide : l'eau bouillante à 65°. Déjà en 1910, dans une réunion de viticulteurs, la question nous avait été posée. Or à cette époque, comme aujourd'hui, la mise en pratique de ce procédé, qui nous paraît *excellent en principe*, nous paraîssait difficile dans son application. Il y a là néanmoins une idée à suivre, des appareils à perfectionner et peut-être un jour trouverons-nous quelque chose de pratique. Dans tous les cas et avec les moyens dont nous disposons, il paraît difficile que les fines gouttelettes de liquide puissent atteindre les vers ou les œufs à une température de 60° à 65°. Enfin, il paraît également difficile d'atteindre tous les œufs et tous les vers. Des expériences ayant été entreprises sérieusement cette année, attendons-en les comptes rendus pour avoir une opinion définitive sur le procédé.

En ce qui concerne le Mildiou, répétons à nouveau que si les traitements n'ont pas donné les résultats attendus, cela tient uniquement à l'insuffisance dans l'application des bouillies : sulfatages faits en nombre insuffisants ou mal faits (effectués trop rapidement et sans précaution) et à des époques mal choisies. Des conseils autorisés avec pratiques à l'appui pourraient rendre de précieux services ainsi qu'un service public d'avertissement des époques dangereuses, mais dont le centre serait placé dans le vignoble même et dirigé avec autant de dévouement que de compétence.

Depuis quelques années, la viticulture est devenue une science autant qu'un art d'où la routine doit être bannie sous peine de voir la disparition de son vignoble. Nos vignerons, petits propriétaires, sont-ils à même de pratiquer cet art et de le développer? La chose jusqu'ici est devenue de plus en plus difficile chaque jour et les difficultés ne feront que s'accroître dans l'avenir. C'est la misère avec tout son cortège de maux en perspective. Déjà cette année, on se prépare à arracher de nombreuses parcelles de vignes; d'autres resteront en friche en 1916 faute de bras et de capitaux pour les cultiver.

Déjà, avant la guerre, l'Industrie enlevait de nos campagnes, les esprits d'élite. Le développement de l'instruction et de l'industrie y contribuait dans une large mesure. Ces faits se font sentir jusque dans le recrutement du personnel des écoles primaires. C'est ainsi que depuis de nombreuses années le recrutement des écoles normales, qui se faisait autrefois exclusivement dans les campagnes, est devenu presque impossible dans certains départements industriels où se sont multipliées les Ecoles primaires supérieures, les écoles d'Industrie et de Commerce. N'a-t-on pas vu et ne voit-on pas tous les ans certains départements, où il faut une trentaine de jeunes gens pour les besoins de l'enseignement primaire, n'en trouver qu'une dizaine ou une vingtaine. Dans ce cas, ces départements industriels doivent faire appel au concours d'autres départements agricoles.

Le développement de l'industrie qui suivra fatalement la guerre ne fera qu'ac-

croître les difficultés actuelles de la viticulture, et de nombreuses vignes dans les coteaux du centre resteront incultes faute de bras et d'organisation.

Egalement depuis de nombreuses années, l'Etat, bien qu'animé d'excellentes intentions, facilite ces émigrations au détriment de la production de la richesse agricole et cela en favorisant la petite propriété. La grande industrie dans toutes ses branches a réduit la petite industrie à l'état de vassale ; il en est à peu près de même pour le grand commerce. Il est à présumer qu'il en sera de même pour l'industrie viticole qui sera obligé de se transformer, si elle ne veut pas périr dans beaucoup de centres.

Il est beaucoup question de syndicats, d'associations syndicales, mais il ne nous semble pas que le dénouement de la crise réside dans ce mode de groupements, mais au contraire dans les associations de capitalistes seules capables d'entreprendre des questions d'aussi vaste envergure. Bien que la question paraisse de prime abord surtout, d'ordre financier tout le public profiterait d'une pareille organisation. Après la guerre, se trouvera-t-il quelqu'un qui aura suffisamment de courage et de talent pour entreprendre une pareille œuvre.

Actuellement, nos vignerons sont démoralisés et se laissent aller à l'abattement, au découragement. Le vigneron est ruiné. Le propriétaire ne trouve plus à emprunter, tellement sa terre est grevée d'emprunts de toute nature ; — c'est la ruine. Depuis une quinzaine d'années, la valeur des terrains plantés en vigne est allée sans cesse en diminuant et a perdu pendant ce temps 75 % de sa valeur.

Espérons que l'ère de liberté et de paix qui commence à poindre à l'horizon nous amènera aussi la prospérité. — J. T.

Champagne (6 *septembre*). — La Champagne commencera sa vendange du 10 au 15 septembre avec une avance d'environ dix jours sur une année moyenne. La récolte promettait d'être abondante, bien supérieure à celle de 1914 qui fut d'à peu près 200.000 hectolitres. Une évaluation exacte est impossible, car les informations sont bien difficiles en raison de notre situation dans la zone des armées et un peu dans celle des opérations militaires ; la circulation en automobile et même en bicyclette est un mythe pour quiconque ne porte pas l'uniforme ou n'est pas ministre. Cependant, des renseignements très sérieux, obtenus par accident, nous ont permis d'estimer, il y a un mois, la future récolte champenoise au moins à 500.000 hectolitres. Mais depuis lors, le Mildiou, l'Oïdium et surtout la Cochylis ont très fortement réduit les prévisions.

Le Mildiou a fait, en somme, peu de dégâts. Des foyers existent où la récolte de quelques vignes a presque disparu ; l'étendue et le nombre en sont restreints. L'Oïdium, d'une virulence inaccoutumée en Champagne, fera perdre encore, malgré les soufrages et les pulvérisations au permanganate, une assez forte quantité de raisins. La grosse maladie est la Cochylis, le ver de vendange, qui pique les grains et va faire disparaître le quart ou le tiers de la récolte dans certains grands crus. Les raisins blancs sont particulièrement atteints.

La prévision d'une forte récolte avait soulevé à juste titre la question des tonneaux, dont la plupart sont immobilisés par la récolte invendue de 1914. Les maisons de Champagne donnent ce qu'elles possèdent, les propriétaires ayant

quelques ressources se débrouillent. La préfecture a été saisie et fait une enquête.

Fera-t-on 300.000 ou 400.000 hectolitres, ou plus? Nous n'en savons rien. Pourra-t-on vendanger dans les 1.000 ou 2.000 hectares des grands crus de la montagne de Reims, que nous ne voulons pas nommer par crainte de nous exposer aux rigueurs de la censure, en ajoutant que la cueillette des raisins permettra d'y récolter des marmites?

La dernière quinzaine du mois d'août, relativement sèche, a fait disparaître les craintes inspirées par les pluies des deux premières semaines. Le Mildiou est enrayé.

Nos premiers échantillons de raisins, non mûrs, cueillis dans les vignes dont nous suivons chaque année la maturité, donnent déjà des moûts accusant 10° Baumé, ce qui permet d'espérer 11 à 12° à la vendange. L'acidité n'est pas trop élevée. Donc année au moins normale, comme qualité. — Emile Manceau.

Suisse (Lausanne, 26 *août*). — Monsieur le Directeur, je m'excuse de répondre si tard à votre honorée de fin juillet. Le fait que ma situation a changé, et que j'ai abandonné la direction de la Station viticole, pour celle du Département de l'Instruction publique, en est en partie la cause.

Mais, si j'ai cessé de m'occuper directement de la lutte contre les maladies de la vigne, cette question capitale pour l'avenir de nos vignobles n'a pas cessé de m'intéresser, et je me permets de vous livrer, dans les lignes qui suivent, mon appréciation basée sur les expériences et les observations faites *depuis l'apparition du Mildiou dans notre pays*, c'est-à-dire dès les années 1885-1886, époque de la fondation de la Station viticole de Lausanne, dont nous avons été, le regretté J. Dufour et moi, les premiers ouvriers.

Nous pouvons distinguer assez nettement *trois périodes* dans la lutte contre le Mildiou, correspondant aux variations de celui-ci dans ses attaques de nos vignobles :

Première période, dès l'invasion jusqu'aux années 1893-1895. Durant cette première période,le développement du Mildiou a lieu principalement *sur le feuillage;* celui-ci, non protégé ou incomplètement protégé par les premiers traitements cupriques, alors très imparfaits subit sans résistance l'invasion du terrible champignon, les feuilles sèchent rapidement et tombent; la végétation souffre profondément de cette absence des organes assimilateurs, les bois sont étiolés, misérables, les raisins ne mûrissent pas ou mûrissent mal. Mais les grappes *ne sont que peu atteintes par le Mildiou*; elles demeurent en général attachées au cep, et tous ceux qui ont vécu à cette époque dans le vignoble, ont dans l'œil cette vision des ceps sans feuilles, montrant encore des grappes bien chétives, malades mais non d'une atteinte directe du parasite; c'est la disparition de l'appareil foliaire qui est cause de leur maladie.

Deuxième période, après les années chaudes et sèches de 1893-1895, et grâce sans doute aussi au perfectionnement du procédé de lutte,le Mildiou nous laisse, au moins dans notre vignoble romand, quelques années de répit, pendant lesquelles on croit vraiment avoir maîtrisé la maladie. Deux traitements suffisent à

préserver le feuillage, qui, grâce à l'action excitante du cuivre et, à mon avis, aussi des *sulfates*, demeure luxuriant, abondant et verdoyant beaucoup plus longtemps qu'avant les traitements cupriques. Quant aux grappes, elles ne sont toujours qu'exceptionnellement le siège d'une invasion. La confiance renaît, de belles et abondantes récoltes (1900, 1901 entr'autres) font oublier les années néfastes de la première invasion, à tel point que toutes autres préoccupations surgissent, et que la *mévente de vins* devient la question à l'ordre du jour.

La *troisième période* est celle où nous sommes actuellement depuis environ une dizaine d'années, et dont il faut trouver le moyen de sortir, car elle est pire que la première. Tandis que les traitements cupriques continuent à présenter leur même efficacité à l'égard du feuillage, qui demeure luxuriant jusque bien avant dans l'automne, c'est la grappe qui devient le siège de la terrible maladie. Le Mildiou s'y attaque dès la première période de son développement et la détruit radicalement. Ou si elle a résisté grâce à une période favorable de sécheresse, c'est plus tard, par attaque de grains isolés, que le Mildiou prélève de nouveau sa dîme sur la récolte. Celle-ci est parfois entièrement anéantie, toujours diminuée dans une forte mesure, et l'on a beau multiplier les pulvérisations, passer de 3 ou 4 à 5, 6 traitements ou même davantage, dépenser des masses énormes de sulfate de cuivre, rien n'y fait, *la grappe n'est pas protégée.* Dès résultats favorables ont bien été obtenus au moyen de traitements à sec, avec des *poudres cupriques* ou du *soufre sulfaté.* Mais ces produits, dont le principe actif est *le sulfate de cuivre*, sel soluble enlevé par la première averse, n'offrent pas encore la sécurité demandée.

Il faut donc trouver un moyen de préserver la grappe, un traitement qui s'applique directement à elle, et qui, victorieux du champignon parasite, permettra enfin d'espérer de meilleurs jours, et aussi de diminuer la formidable consommation de cuivre qui commence à inquiéter les viticulteurs songeant à l'avenir.

Ce moyen, à mon avis, est à chercher *dans les procédés de traitements à sec* (poudrages) qui atteignent la grappe mieux que ne le font les pulvérisations liquides. Mais, au lieu d'incorporer au soufre sublimé ou à la poudre inerte servant de support, du *sulfate de cuivre soluble*, comme on l'a fait jusqu'ici, il faut employer un produit *moins soluble*, plus persistant par conséquent, et aussi adhérent que possible, donnant ainsi à l'efficacité connue des divers sel de cuivre ce *caractère de durée* qui manque au sulfate.

Ce produit existe ; je l'ai indiqué il y a quelques années dans la *Revue de Viticulture*, c'est l'*oxychlorure de cuivre* ou plus exactement un mélange de chlorure cuivreux et d'oxychlorure de cuivre, insoluble ou presque, mais se solubilisant partiellement et progressivement par formation de petites quantités de chlorure cuivrique dont l'efficacité anticryptogamique est au moins égale, sinon supérieure à celle du sulfate.

Voilà mon conseil. Le procédé est à mettre au point ; on s'en occupe en Suisse. Mais il serait bien désirable qu'on le fît également en France, où les intérêts du pays dans la viticulture sont si incomparablement supérieurs aux nôtres.

La Station viticole de Lausanne, dont les chefs actuels, MM. les Drs Faes et

Porchet sont connus de vos lecteurs, renseigneront ceux-ci mieux que moi sur cette question d'importance capitale. Si au moins dans la crise terrible où votre pays se comporte si vaillamment, nous pouvions de ce côté vous apporter notre aide modeste, croyez, monsieur et cher directeur, que ce serait l'accomplissement de notre vœu le plus cher. — Dr E. Chuard, *conseiller d'Etat.*

Italie (Lombardie, 1er *septembre*). — Après un hiver excessivement humide un printemps et un début d'été trop pluvieux, le Mildiou a fait son apparition aux premiers jours de juin et a continué ses ravages plus ou moins intenses jusqu'à ces jours, mais avec la plus grande intensité dans la première quinzaine de juillet.

La virulence des attaques a été prédominante dans les vallées et dans la grande plaine du Pô, même sur les vignobles traités comme d'ordinaire, avec deux à trois sulfatages, à la bouillie bordelaise à 1 %. Le mal a été moins intense où on a sulfaté, en dosant la bouillie à 2 %, et là où l'on a fait quatre à six traitements pendant les mois de grande pousse des rameaux; dans ce cas, la perte du produit a été peu sensible, mais ailleurs où l'on a peu traité, dans la plaine, l'on a eu une perte d'un quart et parfois de plus de la moitié du raisin.

Sur les coteaux peu élevés les ravages sont inférieurs, et dans les vignobles ou localités placés à plus de 250 mètres d'altitude, il y a de superbes récoltes, bien qu'en vignes à peine traitées à la bouillie. En plaine, on a eu deux forts brouillards les 20 et 26 juin. Les dégâts ont été produits particulièrement par les Rots, qui attaquèrent les grappes pendant la période de la floraison et tout après. Cette maladie a frappé parfois bien des variétés d'hybrides directs retenus jusqu'à ce jour indemnes de Brown-Rot.

L'Oïdium a été, lui aussi, très intense, même sur les coteaux, et les trois applications ordinaires de soufre n'ont pas toujours suffi à le combattre, particulièrement sur les variétés délicates, comme les Muscats et plusieurs vignes à raisins de table.

En Lombardie, les traitements anticryptogamiques se font ordinairement à base de bouillie bordelaise à 1 % et de soufre sublimé pur et avec sulfate de cuivre à 3 %, pour les premières applications. Depuis quelques années, on a essayé parfois l'oxychlorure de cuivre dosé à l'avance, mais jusqu'ici sans résultats vraiment constatés supérieurs à la bouillie bordelaise.

Mes vignobles, constitués pour la plupart de vignes à raisins de table et de luxe, bien que délicates et cultivées en plaine, sont dans les meilleures conditions de santé et en bonne production. J'ai appliqué la bouillie à 1 1/2 et 2 %, de sept à neuf fois. Les soufrages ont été faits soigneusement, en mélangeant par moitié le soufre cuivré à la chaux en poudre. En juillet, j'ai substitué la chaux au talc cuivré au 10 %; le résultat a été satisfaisant.

En ce qui concerne les hybrides directs, dont j'ai une bonne collection, il me serait difficile de résumer, en peu de mots, mon impression actuelle, car j'ai constaté cette année bien des anomalies sur ces vignes, que l'on disait être de toute résistance cryptogamique!

Non seulement le Mildiou et le Rot y ont causé de sensibles dégâts, mais l'An-

thracnose aussi a fait son apparition sur diverses variétés jamais contaminées jadis, à l'exception des Seibel 1000, Seibel 1 et Couderc 102-5 t., qui y sont sujets ordinairement.

J'ai traité mes hybrides à fin juin, deux sulfatages à 1 % sur les variétés qui montraient des taches sur les feuilles, ou qui présentaient des attaques de Rot et d'Anthracnose. Voici le résultat de mes notes : 1° *résistants*, comprenant les variétés qui se passent de traitement; 2° *demi-résistants*, ceux qui réclament un à deux traitements; 3° *peu résistants*, les 3/4 sang et hybrides complexes, qui doivent être traités comme des Viniféras rustiques.

Première catégorie. — Couderc 4401, 7120, 267-27, 503, 7106, 286-68, 106-46, 132-11, 202-137 noirs. Couderc 146-51, 117-3, 89-23, 343-14 blancs. Gaillard 2 et 194 noirs. Seibel 4, 29, 60, 78, 150, 156, 1014, 1020, 1077, 2003, 2006, 2052, 2055, 2510, 2620 noirs, Seibel 793 l'unique blanc vraiment inattaquable. Castel 3639, 4308, 14539 noirs, 1028, 1822, 5316 blancs.

Deuxième catégorie. — Couderc 74-17, 82-32, 126-8, 172-19, 202-75 noirs, 251-150, 337-50 blancs. Seibel 1, 128, 405, 782, 1000, 1070, 2007, 2044, 2845, 2889, 4499 noirs, 850, 857, 880, 2740, 2653, 2747 blancs. Castel 11115, 16525, 19002, Malègue 648-40, Jurie 580.

Troisième catégorie. — Couderc 226-158, 241-125, Castel 13317 et 16606, Malègue 51-20, Gaillard 157, Grimaldi 935 et 953, Seibel 2512, 2524, 3012, 3013, etc.

Je ne dédaigne pas ces derniers cépages, dont certains sont superbes et d'une fertilité surprenante. Leurs produits excellents paient bien les quelques soins qu'ils réclament.

Rentreraient dans la première catégorie les Seibel 1, 1000, 2044, 2845 qui résistent au Mildiou, mais qui sont attaquées par l'Anthracnose. L'expérience m'a démontré qu'un sulfatage à 1 % fait soigneusement sur les jeunes pousses ayant atteint 40 à 50 centimètres, de façon à bien les mouiller, surtout les grappillons, sert à préserver de l'Anthracnose les cépages qui y sont sujets. Les poudrages au soufre et chaux semblent n'avoir point d'efficacité.

Les pépinières des vignes greffées, situées ici en localités humides peu éloignées des prairies et des cours d'eau, ont été sulfatées tous les trois à quatre jours à 1 1/2 et 2 % avec juste dosage de chaux, sans arriver à bien sauver les jeunes pousses du Mildiou. Après les brouillards j'ai ajouté de la caséïne à la bouillie bordelaise avec un résultat assez satisfaisant. — L. Pirovano.

ACTUALITÉS

Le projet de loi sur le régime de l'alcool; texte du projet. — Informations : L'impôt foncier et la viticulture, vœu du Comité permanent de la Viticulture aux expositions. Réouverture des Ecoles nationales d'agriculture à l'Ecole de Grignon. Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de La Brosse.

Le projet de loi sur le régime de l'alcool.

La question du régime de l'alcool a, pour les viticulteurs, une importance primordiale; nous avons dit que nos rédacteurs et collaborateurs l'étudieront et le critiqueront en détails. Nous en donnons, pour l'instant, le texte intégral, sur

lequel chaque viticulteur pourra réfléchir et d'après lequel chacun de nos lecteurs pourra nous faire part de ses observations.

Article premier. — Nul ne peut se livrer à la fabrication, la distillation et la rectification de l'alcool sans licence,

N'ont droit à licence que :

1° Les distillateurs et bouilleurs de profession, sous réserve qu'ils soumettront à la prise en charge une quantité minimum de 200 litres d'alcool pur par campagne de distillation ou qu'à défaut ils payeront les droits sur la différence;

2° Les bouilleurs de cru distillant chez eux, sous la réserve ci-dessus exprimée pour les distillateurs et bouilleurs de profession, ou distillant dans les ateliers publics de distillation prévus par l'article 12 de la loi du 22 avril 1905;

3° Les bouilleurs ambulants à charge d'effectuer leurs opérations dans les ateliers publics de distillation;

4° Les associations coopératives ou syndicats professionnels, composés de 50 exploitants au moins et légalement constitués pour la distillation de la récolte de leurs membres dans des locaux agréés par l'administration des contributions indirectes et séparés de tous autres locaux par la voie publique.

Les producteurs de ces diverses catégories sont astreints aux obligations résultant des règlements d'administration publique qui sont actuellement en vigueur pour chacune d'elles et de ceux qui pourraient les modifier dans l'avenir.

La licence est gratuite pour les bouilleurs de cru effectuant leurs opérations dans les ateliers publics de distillation, pour les syndicats professionnels et les associations coopératives. Le taux en est réglé pour les autres catégories de producteurs conformément à l'article 1er de la loi du 29 décembre 1900.

Art. 2. — Les quantités d'alcool produites sont intégralement passibles de l'impôt.

Les bouilleurs qui demanderont l'ouverture d'un compte jouiront de la déduction actuellement accordée aux entrepositaires pour ouillage, coulage, évaporation et autres déchets de magasin.

Les récoltants qui voudront acquitter l'impôt immédiatement après la distillation bénéficieront d'une remise de 10 % représentant à forfait cette déduction.

Art. 3. — Sans préjudice de la réglementation actuellement en vigueur sur les alambics, l'administration pourra ordonner le dépôt des alambics dans les locaux dont elle aura la clef.

Dans le délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi, les propriétaires récoltants possesseurs d'alambics pourront demander le rachat de ces appareils par l'Etat. La valeur de chaque appareil sera fixée par une commission arbitrale composée dans chaque arrondissement du sous-préfet et dans l'arrondissement chef-lieu du secrétaire général, d'un représentant de l'administration des contributions indirectes, d'un représentant de l'administration des domaines, d'un conseiller d'arrondissement désigné par ses collègues, d'un industriel ou commerçant désigné par le préfet.

Des arrêtés ministériels détermineront le mode de fonctionnement des commissions prévues au présent article, ainsi que les conditions dans lesquelles les appareils devront être présentés.

Art. 4. — Tous terrains plantés en vignes ou en arbres fruitiers dont l'exploitant est possesseur d'un alambic ou a fait distiller au cours d'une des trois dernières années partie de sa récolte par les soins d'un bouilleur ambulant, seront dégrevés pendant dix ans d'une somme égale à la part de l'Etat dans l'impôt foncier. Toutefois, ce dégrèvement est limité pour un même exploitant à une superficie maximum de deux hectares et à une valeur locative maximum imposable de 500 francs.

Ce dégrèvement s'ajoutera, le cas échéant, à celui qui est prévu pour les petites cotes par l'article 30 de la loi du 29 mars 1914 et s'imputera sur le surplus de la cote en principal et centimes additionnels.

L'exploitant aura droit de répéter sur le propriétaire le montant de l'ordonnance de dégrèvement délivrée au nom de celui-ci.

Le dégrèvement est accordée au vu de déclarations faites aux recettes buralistes, dans la forme et les délais qui seront fixés par arrêtés du ministre des finances.

Art. 5. — Les pénalités et la procédure prévues en ce qui concerne la ville de Paris par les articles 14 et 15 de la loi du 21 juin 1873 sont applicables, en tous lieux, à la fabrication, la distillation et la rectification de l'alcool sans licence, ainsi qu'à la détention d'alambic non déclaré.

Art. 6. — A partir de la promulgation de la présente loi le droit de consommation sur l'alcool est élevé à 500 francs par hectolitre d'alcool pur.

Les droits d'entrée et toutes taxes locales sur l'alcool sont supprimés.

Sont maintenues sous leurs sanctions spéciales les dispositions relatives aux fraudes constatées, soit à l'entrée et à l'intérieur des villes, soit à l'extérieur dans les rayons déterminés par les lois existantes.

Art. 7. — Une surtaxe de 100 francs par hectolitre d'alcool pur est établie en addition au droit général de consommation sur les liqueurs, les boissons apéritives

autres qu'à base de vin, les vermouths et les vins aromatisés.

Toute personne voulant se livrer à la fabrication de ces produits est tenue d'en faire au préalable la déclaration à la régie. Les fabricants sont soumis en tous lieux aux visites et vérifications du service des contributions indirectes. Est considérée comme fabrication toute opération ayant pour effet d'augmenter la teneur en alcool des produits passibles de la surtaxe.

Des comptes distincts de ceux concernant les autres spiritueux et soumis aux mêmes règles sous les mêmes sanctions pénales seront tenus chez les fabricants et chez tous les commerçants assujettis aux vérifications du service.

Art. 8. — Est interdit l'emploi, pour aromatiser les boissons spiritueuses, de produits chimiques, de plantes ou d'essences renfermant parmi leurs constituants normaux de la thuyone, de l'aldéhyde benzoïque, de l'aldéhyde et des éthers salicyliques.

La teneur globale maximum en essences de toutes sortes que peuvent renfermer les boissons alcooliques livrables à la consommation est fixée à 0 gr. 50 par litre.

Tous produits ayant en essence une teneur supérieure au minimum fixé en vertu du paragraphe précédent, ainsi que tous extraits et produits concentrés propres à la fabrication des boissons visées par l'article 7 seront soumis aux dispositions de l'article 17 de la loi du 30 janvier 1907.

Ils circuleront sous le lien d'un acquit-à-caution garantissant le payement du double de la surtaxe sur la quantité de liqueurs qu'ils peuvent servir à fabriquer.

Les contraventions aux dispositions du présent article seront punies des peines prévues à l'article 18 de cette même loi.

Les contestations qui pourront s'élever sur la nature des produits visés au présent article seront déférées aux commissaires-experts, dans les formes prévues par les lois des 27 juillet 1822, 17 mai 1881 et 11 janvier 1892.

Art. 9. — Tous fabricants, commerçants ou dépositaires de spiritueux, en tous lieux, Paris compris, devront, dans le délai de trois jours de la promulgation de la présente loi, faire au bureau de la régie la déclaration des quantités existant en leur possession, en indiquant séparément les produits visés par l'article 7 et parmi ceux-ci les produits déjà atteints par l'article 15 de la loi du 30 janvier 1907.

Ces quantités seront reprises par voie d'inventaire et immédiatement soumises à la différence entre les impôts édictés par l'article 6 et l'article 7, d'une part, et les taxes générales et locales précédemment acquittées, d'autre part. Un délai d'un mois sera accordé pour le payement.

Toute quantité non déclarée sera passible du double du complément d'impôt exigible.

Art. 10. — Toute personne, autre qu'un industriel ou commerçant soumis aux vérifications du service des contributions indirectes, qui distillera chez elle ou qui, par application de l'article 2, paragraphe 2, de la présente loi, demandera l'ouverture d'un compte pour des eaux-de-vie de nouvelle fabrication provenant de sa récolte, devra déclarer et soumettre à la prise en charge les spiritueux préalablement en sa possession, sous déduction des quantités dont la libération aura été justifiée. Toute quantité qui n'aura pas été déclarée sera passible du double droit.

Art. 11. — A la condition d'avoir été produits et d'être restés constamment emmagasinés dans des locaux séparés par la voie publique de tous locaux qui contiendraient des spiritueux quelconques n'ayant droit qu'aux titres de mouvement sur papier rose, les vermouths, vins de liqueur et liqueurs, fabriqués avec des alcools ou eaux-de-vie ayant droit à l'acquit blanc prévu par les articles 23 et 24 de la loi du 31 mars 1903, pourront également être mis en circulation sous le couvert d'un titre de mouvement spécial sur papier blanc, dont le type sera déterminé par l'administration des contributions indirectes.

Art. 12. — A partir du 1er janvier 1917, les déductions allouées aux entrepositaires sur les spiritueux en leur possession pour ouillage, coulage ou déchet de magasin, sont exclusivement réservées aux eaux-de-vie et alcools naturels définis par les articles 23 et 24 de la loi du 31 mars 1903 et emmagasinés dans les conditions prévues par l'article 3 de la loi du 15 juillet 1907.

Les droits sur les spiritueux sont acquittés au moment de l'expédition à la consommation ou lors de la constatation des manquants.

Les alcools ne jouissant plus des déductions pourront être emmagasinés dans des entrepôts réels pour y être conservés sous la surveillance permanente du service des contributions indirectes ; décharge sera donnée des manquants qui s'y produiront.

Ces entrepôts seront établis dans toutes les villes qui en feront la demande en prenant l'engagement de pourvoir à tous les frais, conformément à l'article 10 de la loi du 27 février 1832 ; il sera pourvu par décret aux mesures réglant l'organisation et le fonctionnement de ces établissements.

Est élevé à 5 % le taux du déchet de fabrication prévu par les alinéas 2 et suivants de l'article 10 de la loi du 16 décembre 1897.

Art. 13. — Les expéditeurs de boissons exerceront, vis-à-vis des destinataires,

mais sans pouvoir préjudicier en aucun cas aux droits et privilèges de la régie, le privilège défini par l'article 47 du décret du 1er germinal an XIII, pour le recouvrement des droits réglés par eux, sous la réserve qu'ils exerceront leur revendication dans le délai d'un an à partir du payement.

Art. 14. — L'échange, en franchise de droits, de boissons refusées par le destinataire, ainsi que le déplacement, en franchise de droits, de boissons faisant dans un débit l'objet de vente publique après cessation de commerce, décès, liquidation judiciaire ou faillite, peuvent être autorisés par l'administration des contributions indirectes, sur justification de la situation régulière de ces marchandises au regard des lois fiscales.

Art. 15. — Les préparateurs et fabricants de produits de parfumerie pourront travailler en entrepôt réel dans des locaux agréés par l'administration des contributions indirectes et agencés de telle sorte que nulle sortie ne pourra être effectuée sans être soumise à la vérification du service. Décharge sera donnée des manquants qui s'y produiront jusqu'à concurrence de 5 % des sorties, au maximum. Les frais de surveillance permanente à la sortie seront remboursés à l'Etat.

Art. 16. — Un cinquième du produit de l'impôt prévu par l'article 6 sera attribué chaque année aux communes et réparti entre elles de la façon suivante :

La ville de Paris recevra deux cinquièmes de l'impôt afférent aux quantités livrées à la consommation dans l'intérieur de la ville ;

Les communes de la Seine, autres que Paris, recevront trois dixièmes de l'impôt afférent aux quantités livrées à la consommation dans l'ensemble de ces communes ; cette somme sera distribuée entre elles au prorata de la population.

Les villes de plus de 40.000 habitants (population totale) hors du département de la Seine recevront un quart de l'impôt afférent aux quantités d'alcool qui seront livrées à la consommation dans chacune d'elles.

Les villes de 4.001 habitants au moins et 40.000 habitants au plus hors du département de la Seine recevront un cinquième de l'impôt afférent aux quantités d'alcool qui seront livrées à la consommation dans chacune d'elles.

Le surplus sera réparti entre les autres communes au prorata de la population.

L'attribution ne pourra dépasser : 8 fr. par habitant (population totale) pour Paris ; 7 fr. 50 pour les villes de plus de 100.000 habitants, 7 francs pour les communes de la Seine hors de Paris, 6 fr. 50 pour les villes de 40.001 à 100.000 habitants en dehors du département de la Seine, 5 fr. pour les villes de 4.001 à 40.000 habitants. En aucun cas l'attribution faite aux villes de plus de 4.000 habitants ne pourra être inférieure par habitant à celle qui résultera de l'attribution faite aux communes de population moindre.

Art. 17. — A partir du 1er janvier 1917, l'Etat aura le monopole de la dénaturation de l'alcool par le procédé général et celui de la vente de l'alcool ainsi dénaturé, ainsi que de l'alcool simplement méthylé.

L'Etat pourra également livrer les quantités d'alcool nature qui lui seraient demandées par les industries admises à la franchise du droit de consommation et ne supportant pas la dénaturalion par le procédé général.

L'Etat se procurera l'alcool nécessaire à ces besoins par adjudication, ou, à défaut, par des marchés de gré à gré. Un décret pris sur la proposition du ministre des finances fixera le prix de vente au détail, de cinq ans en cinq ans, de manière à couvrir approximativement le prix d'achat de l'alcool, l'emmagasinage, les frais de conservation, les remises au commerce de gros.

Le coût du dénaturant, lequel sera fourni par l'Etat, les frais de surveillance des établissements admis à employer des alcools exempts du droit de consommation et non dénaturés par le procédé général, et, s'il y a lieu, les déficits laissés en cas d'insuffisance du prix de vente seront couverts par la taxe de fabrication instituée par l'article 59 de la loi du 25 février 1901 et limitée aux alcools imposables.

Informations.

L'impôt foncier et la viticulture. — Le Comité permanent de la Viticulture française aux Expositions, présidé par M. Raynaud, ancien ministre, a émis le vœu suivant, remis au ministre de l'Agriculture :

1° Considérant les frais de premier établissement d'un vignoble, les frais exigés annuellement par son entretien cultural ; ceux résultant de la lutte contre les cryptogames et les insectes destructeurs ;

2° Considérant les produits peu rémunérateurs, quand ils ne sont pas déficitaires pour la généralité des viticulteurs exclusivement récoltants ;

3° Considérant que les projets d'augmentation d'impôts indispensables au réglement des dépenses de la défense nationale, portent pour une bonne part sur les produits de la vigne ; tels que la suppression du privilège des bouilleurs de cru, l'augmentation des droits de circulation sur les boissons hygiéniques, etc.;

4° Considérant que l'Agriculture, protégée par des tarifs douaniers favorisant ses produits, réalise des bénéfices ; alors que la Viticulture française voit ses produits concurrencés par les vins étrangers et les écoule péniblement, à des prix peu en rapport avec les capitaux exposés ;

5° Considérant l'inégalité des récoltes annuelles de la viticulture, la différence de qualité de production, de prix de vente, qui réduisent trop souvent le rapport au-dessous du prix de revient ; les bonnes années ne revenant, en général, que deux ou trois fois dans une période décennale.

6° Considérant, enfin, que la distinction établie dans la répartition de la contribution foncière non bâtie, entre les terres et les vignes, ne tient pas compte des frais occasionnés d'un côté par l'agriculture et de l'autre par la viticulture ; que ces frais ne sont d'ailleurs pas comparables ; qu'ils sont bien supérieurs pour l'une que pour l'autre ; qu'au contraire, le principal de l'impôt est plus élevé pour les vignes que pour les terres ; qu'il en résulte cette anomalie, que plus la défense effectuée pour mettre un terrain en valeur (valeur bien problématique pour la vigne), plus ce terrain est imposé.

Pour toutes ces causes et dans le but d'y remédier, bien faiblement, le comité permanent de la Viticulture française, émet le vœu : Que la distinction dans la répartition de l'impôt foncier entre les terres et les vignes soit supprimée, et que le principal de l'impôt pour les vignes soit le même que pour les terres.

Réouverture des Ecoles nationales d'agriculture. — Par décision du ministre de l'Agriculture en date du 7 septembre 1915, l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon reprendra son enseignement au mois de novembre 1915.

Cette école recevra, outre ses propres élèves de 2e et de 3e année dégagés d'obligations militaires, les élèves de 2e année de l'Ecole nationale d'agriculture de Rennes et les élèves de 2e et 3e année de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier qui se trouvent dans la même situation. Les élèves de chacune des trois écoles continueront d'ailleurs à être classés entre eux et à part des élèves des deux autres écoles.

L'école recevra de plus, en première année, les candidats admissibles du concours de 1914 dont l'admission sera ultérieurement prononcée, conformément aux indications ci-après et les candidats qui seront déclarés admis à la suite du concours à ouvrir en 1915. Ce concours aura lieu dans les mêmes conditions que les années précédentes et comprendra toutes les épreuves réglementaires. Les candidats admissibles en 1914 et qui n'ont pu, par suite de la mobilisation, subir les épreuves orales, conserveront le bénéfice de leur admissibilité et prendront part aux épreuves orales du concours de 1915, en même temps que les candidats admissibles de ce concours. Les candidats qui ont subi intégralement les épreuves du concours de 1914 conserveront les droits que leur donnent les notes obtenues par eux à ce concours. Ils seront classés d'après ces notes concurremment avec

les candidats du concours de 1915. Une liste unique d'admission sera établie d'après les résultats définitifs des concours de 1914 et 1915. Les droits des candidats inscrits sur cette liste et qui ne pourraient, en raison de leur situation militaire, rentrer immédiatement à l'école, seront réservés jusqu'à la rentrée scolaire qui suivra la cessation des hostilités. Les centres d'examen sont fixés comme suit : Pour l'écrit : Paris, Angers, Toulouse et Lyon au choix des candidats. Pour l'oral : Paris.

Les dates d'examen sont fixées comme suit : Pour l'écrit : lundi 25, mardi 26 et mercredi 27 octobre. Pour l'oral : lundi 8 novembre et jours suivants.

Le registre d'inscription des candidats sera clos le 15 octobre 1915. Les demandes d'inscription, accompagnées des pièces réglementaires devront être adressées au ministre de l'Agriculture (bureau de l'enseignement agricole). La rentrée aura lieu le lundi 15 novembre 1915.

École pratique d'agriculture et de viticulture de La Brosse, près Auxerre (Yonne). — Les examens d'admission auront lieu le mardi 12 octobre 1915, à la Préfecture de l'Yonne. Les candidats pourvus du certificat d'études primaires ou de diplômes équivalents sont admis de droit, s'ils ne sollicitent pas de bourse. Dix-neuf bourses sont mises à la disposition des familles par l'Etat ou le département. Comme l'année précédente, l'Ecole est également ouverte aux jeunes gens évacués des régions envahies, ainsi qu'aux élèves qui ont commencé leurs études dans d'autres écoles situées dans la zone des armées ou fermées pour cause de mobilisation. L'école ayant presque tout son personnel au complet, prépare aux Ecoles nationales. Le programme et les conditions d'admission sont envoyés à toute personne qui en fait la demande à M. Moreau, directeur de l'école.

REVUE COMMERCIALE

La Situation.

Les vendanges se poursuivent dans toutes les régions avec des conditions parfaites de température pour une bonne vinification; on encuve des raisins bien mûrs, et nul doute que les 1915 ne soient des vins complets, probablement même des vins de grande année. Les rendements sont partout, on le constate au cours des vendanges, inférieurs aux prévisions comme poids de raisins et comme rendement en jus. Nos prévisions, que certains organes du commerce considèrent comme pessimistes seront encore au-dessus de la vérité. Quant aux prix, les minima sont bien établis à 40 francs pour les vins les plus ordinaires, même à trait de cuve.

Le *Journal officiel* du 12 septembre publie la statistique mensuelle de la sortie des vins pour le mois d'août, onzième mois de la campagne. Le total des quantités de vins sorties des chais des récoltants est pour ce mois de 3.870.181 en France et 722.182 en Algérie; celui des quantités de vins soumises au droit de circulation, depuis octobre 1914, est de 40.718.762, accusant pour le mois d'août un chiffre de 4.638.849. Ce

dernier résultat est à peu près semblable à celui du mois de juillet. Nous ne discuterons pas ces chiffres longuement, car ils confirment ce que nous n'avons cessé de répéter pour la consommation des vins; malgré l'élévation des prix au détail, cette consommation, et nous en avons donné les raisons, n'a fait qu'augmenter. Par rapport à août 1914, il y a cette année, pour le même mois, une augmentation de circulation vers la consommation de 2.726.079 (soit 3.870.181 contre 1.144.102, ou trois fois plus!) Le stock commercial est, fin août, de 9.934.774, en diminution sur le mois précédent (10.075.385) de 140.611; ce stock va constamment en baissant et ne pourra être reconstitué par défaut de marchandises de 1914 et par suite de la minime récolte de 1915, qui sera une des plus faibles, sinon la plus faible du siècle.

La question des réquisitions reste toujours l'objet de graves préoccupations pour le commerce des vins et pour la viticulture. Nos lecteurs ont été tenus au courant au jour le jour, par les journaux politiques, des affirmations officielles qui ont été données que les réquisitions ne porteraient que sur le cinquième des existences, soit chez le viticulteur, soit chez le négociant, mais seulement pour les vins de 1914. Quant à la récolte de 1915, rien n'a été encore précisé. L'intendance a fait seulement connaître que, pour six mois, jusqu'en février, ses besoins seraient de 2 millions d'hectolitres, ce qui confirme officiellement le chiffre que nous avions donné, d'après les renseignements précis que nous possédions, d'une consommation maximum pour l'armée de 4 à 5 millions d'hectolitres pour une année; d'où la conclusion que cette consommation de nos « poilus » sur le front et à l'arrière était sans influence sur l'écoulement des vins et sur les prix. Ceux qui, dans le milieu commercial, ont critiqué nos chiffres et nos conclusions voudront bien reconnaître que nos informations ne sortaient pas de l'agence « Wolf ».

Le comité consultatif du ravitaillement amènera, nous l'espérons, l'administration de la guerre, au point de vue des prix, à se soumettre aux cours du marché. Les alcools, les blés, les avoines, le bétail, ont été payés par elle, définitivement, d'après les cours commerciaux, avec majoration de deux et trois fois la valeur des années normales; chaque citoyen français couvrira ces différences par une majoration correspondante des impôts, et ce n'est que justice. Les prix des réquisitions des vins doivent être fixés d'après les cours commerciaux, et l'Etat, s'il a la préférence, justifiée d'ailleurs, ne doit pas venir troubler le marché, et faire supporter au viticulteur, par des prix de réquisition inférieurs aux cours, pas plus qu'il ne l'a fait pour l'agriculteur, un déficit qui serait une véritable imposition personnelle, ajoutée à celle qu'il paiera comme tous les autres français. L'égalité devant l'impôt s'impose en temps de guerre comme en temps de paix. Et l'Etat ne peut, pour les vins, comme c'est le cas pour d'autres marchandises, arguer que ses achats sont une cause d'élévation de l'échelle normale des prix; les 4 ou 5 millions d'hectolitres, nécessaires à la consom-

mation des armées, n'ont eu et n'auront aucune répercussion sur les cours. Que sont ces 4 à 5 millions d'hectolitres, par rapport aux disponibilités de 70 millions qui existaient au début de la campagne. Et il ne faut pas oublier, comme nous l'avons si souvent dit, que nos soldats auraient consommé, dans leurs villages et dans les villes, une quantité de vin bien supérieure à celle trop réduite qui leur est distribuée dans les diverses formations. L'Etat doit donc agir comme un simple commerçant et payer les cours du marché normal, puisque ses achats ne peuvent avoir et n'ont eu aucune répercussion sur ces cours. A lui de faire œuvres de prévision et d'approvisionnement.

En fait de réquisitions, signalons encore celle faite par l'administration militaire de tous les stocks d'alcools bon goût pour la fabrication des poudres de guerre, réquisition limitée aux stocks supérieurs à 10 hectolitres. Dans ce cas, la réquisition est dictée par un intérêt supérieur de défense nationale ; mais les prix payés ont été cependant ceux du marché et deux et trois fois plus élevés que ceux des années normales. — M. L.

Importance de la culture de la vigne et production des vins en France de 1849 à 1914.

Nous donnons, à titre documentaire et pour répondre au désir qui nous a été manifesté, les statistiques de la production des vins et des surfaces cultivées en vignes depuis 1849 à 1914, d'après des tableaux d'enseignement qui nous ont été communiqués ; ces chiffres seront à comparer bientôt à ceux de la récolte de 1915.

PRODUCTION DES VINS EN FRANCE

Années	Hectolit.	Hectares	Années	Hectolit.	Hectares
1849	30.193.053	25050055	1882	30.886.352	2.135.349
1850	45.266.000	2.181.609	1883	36.029.182	2.104.807
1851	39.429.000	2.179.990	1884	34.780.726	2.040.759
1852	28.636.000	2.158.854	1885	28.536 151	1.990.586
1853	22.662.000	2.168.491	1886	25.063.345	1.835.535
1854	10.824.000	2.173.129	1887	24.333.284	1.944.150
1855	15.175.000	2.175.084	1888	30.102.151	1.843.580
1856	21.294.000	2.170.307	1889	23.223.572	1.817.787
1857	35.410.000	2.180.094	1890	27.416.327	1.816.544
1858	53.919.000	2.183.809	1891	30.139.555	1.763.374
1859	29.891.000	2.173.231	1892	29.082.134	1.782.588
1860	39.558.000	2 205.409	1893	50.069.770	1.793.299
1861	29.738.000	2.219.693	1894	39.052.809	1.766.841
1862	37.110.000	2.235.818	1895	26.687.575	1.747.002
1863	51.372.000	2.273.906	1896	44.656.153	1.728.433
1864	50.653.000	2.256.235	1897	32·350.722	1.688.931
1865	68.943.000	2.293.567	1898	32 282.359	1.706.815
1866	63.838.000	2.287.821	1899	47.907.680	1.697.734
1867	39.128.000	2.314.846	1900	67.352.661	1.730.451
1868	52.098.000	2.332.470	1901	57.963.514	1.735.345
1869	70.000.000	2.350.104	1902	39.883.783	1.732.338
1870	54.535.000	2.238.178	1903	35.402.336	1.689.087
1871	56.901.000	2.369.484	1904	66.016.567	1.641.142
1872	50.155.000	2.373.139	1905	56.666.104	1.669.257
1873	35.716.000	2.380.946	1906	52.079.052	1.697.867
1874	63.146.000	2.446.862	1907	66.070.273	1.649.157
1875	83.836.000	2.421 247	1908	60.545.265	1.654.366
1876	41.847.000	2.369.834	1909	54.445.860	1.625.629
1877	56.405.000	2.346.497	1910	28.529 664	1.623.991
1878	48.720.000	2.295.989	1911	44.885.550	1.594.414
1879	25.770.000	2.241.477	1912	59.384.171	1.550.952
1880	29.077.472	2.208.859	1913	44.171.750	1.538.537
1881	34.138.715	2.269.923	1914	59.856.779	1.524.622

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour septembre) : Vin de table, 130 à 145 francs ; rouge 1er choix, 120 à 125 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 150 francs à 180 francs ; Mâconnais, 150 francs à 170 francs ;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Anjou 1915, 150 francs ; Vouvray, 200 à 250 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 57 francs. — Prix au litre : 0 fr. 50 à 0 fr. 65.

Midi. — *Marché de Nîmes.* — Aramon de plaine, de 6° à 8°, 33 à 37 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 37 à 39 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 40 à 42 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 36 à 42 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Les ventes sous marc moins actives qu'en année ordinaire, ont cependant été assez importantes. Les vendanges touchent à leur fin, gros déficit dans les rendements à la cuve comme au vignoble. Prix à 40 francs pour les ordinaires et jusqu'à 45 francs pour les bons vins. — G. P.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 37 à 39 francs ; 10°, 38 à 42 francs ; 11° à 12°, 40 à 45 francs ; vins supérieurs de 45 à 50 francs.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. — Dans les Charentes les vins blancs de 7 à 9° vont de 35 à 45 francs.

Bourgogne. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs ; dans l'Allier, de 90 à 110 francs. En Saône-et-Loire le prix de 100 francs la pièce pour les ordinaires est dépassé.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres ; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 et 100 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Loir-et-Cher, les vins de 1914 sont tous écoulés. — De grosses caves de coopératives ou de grands propriétaires ont été vendues en Algérie, il y a trois semaines, à 30 francs ; des caves de pareille importance sont actuellement à plus de 35 et 37 francs.

Italie. — On cotait, au 6 septembre : En Toscane, à Sansepolno, Anghiari, Empoli, Grosseto, de 40 à 50 francs ; les bons vins de Massa de 90 à 105 ; dans les Pouilles, à Cerignolo 60, à Galatina 50 francs, à Brindisi de 60 à 70 ; en Sicile, à Cabastrano, 31 fr. 50 ; à Terranova, 33 ; à Marsala de 30 à 38, à Caltagirone de 05 à 60. Comme en France, la Cochylis a ajouté des ravages à ceux du Mildiou et devant l'énorme déficit de la récolte les prix augmentent tous les jours et avec une ascension inconnue à ce jour. Ainsi à Millazzo les propriétaires ne veulent pas céder l'hectolitre de moûts à 44 et 48 francs l'heciolitre. — J. B.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 10
Lies de vin (le degré)	1 10 à 1 30
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	550 à 600 »
Acide citrique (les 100 kgr)	800 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	600 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	300 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	16 et 18 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 fr. 50; colza, 10 fr. 20; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 francs; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, 42; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix ; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes. (Voir les cours spéciaux après le Bulletin météorologique. — L. A.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de l'Hérault % kgr 55 à 90; du Gard % kgr 50 à 75; du Sud-Ouest % kgr 70 à 110. — Poire ordinaire % kgr 10 à 30; belle % kgr 40 à 170. — Pommes % kgr 10 à 35. — Prunes reine-claude % kgr 50 à 150; questch % kgr 30 à 40. — Noix en brou % kgr 30 à 45; écalée % kgr 70 à 100. — Aubergine % 8 à 20. — Haricots verts % kgr 20 à 70; à écosser % kgr 20 à 25. — Melon de Cavaillon, pièce 0 fr. 30 à 1 franc; de Paris, pièce 0 fr. 75 à 1 fr. 75; Cantaloup de Bellegarde, pièce 0 fr. 35 à 1 fr. 10 — Tomate % kgr 15 à 40. — Pomme de terre % kgr 12 à 18. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	6 SEPT.	13 SEPT.	20 SEPT.
Blés blancs (Paris)	31 »	31 25	31 »
— roux... —	31 »	31 10	31 »
Lyon	31 »	31 75	30 75
Toulouse	31 »	31 75	30 »
New-York	22 84	22 27	20 65
Chicago	20 39	20 17	17 64
Londres	31 21	31 07	29 97
Liverpool	29 14	27 76	25 46

SEIGLES

Paris	21 50	20 »	22 »

AVOINES

Noire (Paris)	26 »	26 50	26 50
Grise. —	25 »	26 »	26 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	26 »
La Plata	24 »	Midi	25 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	6 SEPT.	13 SEPT.	20 SEPT.
Paille de blé	7 »	7 50	7 50
Foin	8 50	10 50	10 50
Luzerne	9 »	10 »	10 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	6 SEPT.	13 SEPT.	20 SEPT.
Alcool nord 90°	112 »	» »	» »
Trois-six midi 86°	130 »	145 »	» »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	85 50	87 »	83 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 20 septembre

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 22	2 10	1 96
Veaux	2 80	2 56	2 40
Moutons	2 70	2 20	2 »
Porcs	2 36	2 32	2 16

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 5 au 11 septembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
			PARIS					TOULOUSE	
Dimanche.	18 »	10 »	14 »	»	....5.....	19 »	7 »	13 »	»
Lundi.....	19 »	5 »	12 »	»	....6.....	20 »	5 »	12. 5	»
Mardi.....	20 »	5 »	12. 5	»	....7.....	17 »	5 »	11 »	»
Mercredi..	20 »	8 »	14 »	»	....8.....	27 »	9 »	18 »	»
Jeudi.....	22 »	10 »	16 »	»	....9.....	27 »	12 »	19. 5	»
Vendredi..	24 »	7 »	15. 5	»	...10.....	28 »	14 »	21 »	»
Samedi....	20 »	6 »	13 »	»	...11.....	29 »	15 »	22 »	»
			NANCY					ALGER	
Dimanche.	13 »	8. 4	10. 7	15	....5.....	26 »	18 »	22 »	»
Lundi.....	18. 8	6 »	12. 4	»	....6.....	26 »	21 »	23. 5	»
Mardi.....	17. 8	5. 2	11. 5	»	....7.....	25 »	21 »	23 »	»
Mercredi...	19. 8	6. 3	13 »	»	....8.....	25 »	20 »	22. 5	»
Jeudi.....	25 »	9 »	17 »	»	....9.....	26 »	20 »	23 »	3
Vendredi..	21. 9	7. 2	14. 5	»	...10.....	26 »	21 »	23. 5	»
Samedi....	21. 9	3. 7	» »	»	...11.....	26 »	21 »	23. 5	8
			LYON					BORDEAUX	
Dimanche.	13. 5	9 »	11. 2	3	....5.....	20. 1	6. 7	13. 4	»
Lundi.....	18. 5	9. 2	13. 8	»	....6.....	21 »	8. 6	14. 8	»
Mardi.....	20 »	6. 7	13. 3	»	....7.....	23. 6	10. 1	16. 8	»
Mercredi..	21 »	8. 3	14. 6	»	....8.....	23. 6	12. 5	19 »	»
Jeudi.....	23. 2	9. 8	16. 5	»	....9.....	27. 5	12. 3	19. 9	»
Vendredi..	21. 3	9. 8	15. 5	»	...10.....	27. 6	13 1	20. 4	»
Samedi....	22. 5	9 »	15. 7	»	...11.....	27. 3	14. 2	20. 7	»
			MARSEILLE					NANTES	
Dimanche.	20 »	12 »	16 »	»	....5.....	17. 8	4 »	10. 9	»
Lundi.....	22 »	8 »	15 »	»	....6.....	19. 4	5. 2	12. 4	»
Mardi.....	26 »	10 »	18 »	»	....7.....	21. 2	6. 3	13. 7	»
Mercredi..	26 »	9 »	17. 5	»	....8.....	22. 2	7 »	14. 6	»
Jeudi.....	22 »	9 »	15. 5	»	....9.....	25. 2	8. 4	16. 8	»
Vendredi..	23 »	10 »	16. 5	»	...10.....	25. 5	9. 9	17. 7	»
Samedi....	24 »	12 »	18 »	»	...11.....	23. 7	8. 5	16. 1	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

VIGNES AMÉRICAINES

(COURS SPÉCIAUX)

Voici les cours pratiqués par certaines maisons, sauf variations et traités spéciaux par quantités importantes :

Maison Jacques Breton. — *Boutures* pour pépinières (0 m. 50) : de 5 à 10 fr. suivant variétés; de 1 m. greffables : Riparia, 15 fr.; 101-14 et Lot : 18 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1 : 20 fr.; 1202, 34 E M, 157-11 : à 25 fr.; 420-A : 30 fr.; 41-B : 35 fr. — *Racinés* : Gloire, 101-14 et Lot : à 25 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1, 1202 : à 28 fr.; 420-A, 41-B : à 50 fr.; 34 E M., 157-11 : à 70 fr.; Berlandieri n° 1 : à 100 fr. — *Greffés* : de 90 à 110 fr. le 1000 suivant greffon et porte-greffe.

Maison F. de Fournas. — *Boutures* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 1608-8 : à 1 m. et 5 mm. : le 1000, 23 fr.; à 1 m. et 6 mm. : 30 fr.; 420-A, 28 à 35 fr.; A. R. G. n° 9 : 22 fr.; Rupestris du Lot : 27 fr.; 1202 : 33 fr.; 41 B : 40 fr. — *Racinés* : 3306, 3509, 101-14, 1616, 106-8 : un an, 28 fr., deux ans : 23 fr.; 420 A : un an : 45 fr.; 1202 et A. R. G. n° 9, un et deux ans : 30 fr. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : Seibel n° 1, n° 2, n° 1020 : 15 fr.; Couderc 7120 : 20 fr.; Oiseau bleu : 15 fr.; Gaillard 157 : 20 fr.

Maison Prèche. — *Producteurs directs*, racinés le 1000 : Noah hybride franc : Seibel 156 : 40 fr.; Seibel 2003 : 50 fr.; Seibel 1000 : 70 fr.; Seibel, 47, 880, 2859 : 200 fr.; Bertille Seyve 413 : 70 f.; B. S. 893, 618, 460, 450, 1838, 1134, 1129 : 290 f.; Couderc 117-3 et 267-27 : 50 fr.; Couderc 272-60, Gaillard n° 2 et 157 : 70 fr.; Gaillard 194 : 140 fr.; Oberlin 595 : 120 fr.; Chevalier 3401 : 220 fr.; Baco n° 1 : 300 fr.; greffes de producteurs directs sur 3309, 1202, Lot, le 1000 : 150 fr.; greffés de vinifera divers : de 100 à 120 fr.; boutures de producteurs directs : de 12 à 25 fr. le 1000.

Maison Paul Rémond. — *Greffés* : Gamays, Aubin, Meslier sur Gloire, 101-14, 339 : le 1000 : 90 fr.; sur 1202, 41 B : 100 fr.; Carignan et divers sur 41 B et 1202 : 110 fr.; Gaillard 157 sur 1202 : 120 fr.; Othello sur 101-14 et 3309 : 120 fr. — *Producteurs directs* : Seibel 156, 128, 2003, 2007, 2006, 209, 1000 : 70 fr.; 880 et Seibel blancs : 100 fr.; Gaillard 157 : 110 fr.; Gaillard n° 2 : 80 fr.; Couderc 28, 112, 106-46, etc. : 60 fr.

Maison Laneyrie-Burdin. — *Boutures* (1 m. et 5 à 6 mm., le 1000) : Gloire : 20 à 25 fr.; 3309 : 35 fr.; 101-14 : 30 fr.; Lot : 35 fr.; 1202 : 40 fr.; Vialla : 30 fr. — *Greffés* sur divers porte-greffes : 100 à 120 fr. — *Racinés* : de 25 à 60 fr. le 1000.

Maison Denis Cornet. — *Racinés* porte-greffes : de 20 à 30 f. le 1000; producteurs directs Seibel, Couderc, Castel, etc. : de 30 à 50 fr. — *Greffés* en greffons France et Algérie : de 70 à 100 fr. — *Boutures* pour pépinières (50 à 60) : le 1000 à 2 fr. 50 ensemble; boutures de 101-14, 3306, 3309, 101-14, 1202, 93-5, 420 A, 41 B, 34 E M : de 15 à 25 fr., de 1 m. à 1 m. 10 greffables.

Maison Paul Fenouil-Bayle. — *Greffés*, à partir de 80 fr. le 1000. — *Racinés*, à partir de 20 fr. le 1000. — *Boutures*, à partir de 20 fr. le 1000.

Maison G. Elie. — *Boutures* (1 m. et 6 mm.) et *Racinés* : Gloire, Riparia × Rupestris, Lot, hybride de Berlandieri : de 10 à 20 fr. le 1000. — *Greffés* : 100 à 150 fr. le 1000., suivant cépages et porte-greffes. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : entre 10 et 20 fr. le 1000 suivant numéros; racinés : de 25 à 40 fr., et greffés soudés : 140 fr. le 1000.

Maison L. Leroy. — *Producteurs directs* : racinés, Auxerrois, 100 fr.; Noah, 90 fr.; Othello, 75 fr.; Seibel, 125 fr. — *Greffés* sur Riparia ou Rupestris, en Cabernet, Gamays, Groslot, Meslier, Muscatel, Pinots : de 265 à 300 fr., beaux plants sélectionnés.

Maison Laurens Ladevèze. — *Boutures, racinés, greffés*, voir aux cours généraux de la Revue commerciale.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le **VRAI**

CRÉSYL-JEYES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* **et** *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : **Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques,**
35, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

VINIFICATION RATIONNELLE

PAR LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES

J. LARROCHE

PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN

LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

CASSAN FILS

Constructeur **BOURGOIN** (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général

Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES — RÉSERVOIRS — PLANCHERS — Etude de projets

à

VIN

TUYAUX en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

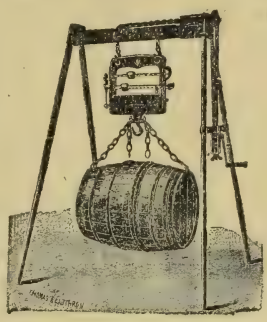
ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité

Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation.

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

AVIS AUX VITICULTEURS

Contrefaçon des filtres David Rojat par les prussiens Frantzmann et Seitz.

C'est un cas bien intéressant et faisant honneur à notre pays que celui de M. David Rojat, ingénieur-constructeur à Nîmes. Cet honorable industriel vient d'informer MM. les détenteurs des filtres Seitz, que depuis plus d'un an il poursuit légitimement en contrefaçon les Prussiens dénommés.

En attendant qu'après la fin des hostilités, et pour la seconde fois, la validité de ses brevets soit consacrée par un nouvel arrêt de la Cour de Montpellier, prononçant en outre, comme antérieurement et conformément à la loi, la confiscation des titres contrefaçons, ou leur nouveau payement par leurs détenteurs ; M. David Rojat, dans un esprit de conciliation pour ses compatriotes, leur offre d'aménager leurs appareils pour l'utilisation, presque gratuite, de la cellulose française, se substituant au produit allemand.

Précisément, en temps même que la sécurité absolue reconquise, ce changement économique les affranchit désormais du lourd tribut payé jusqu'ici aux Prussiens pour leur ruineux amiante.

M. Rojat rend donc à l'industrie vinicole un très appréciable service, qui mérite d'être signalé, propagé et hautement loué.

C'est pourquoi nous lui prêtons volontiers notre patriotique concours !

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

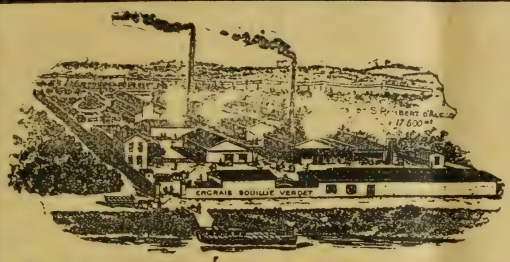
ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

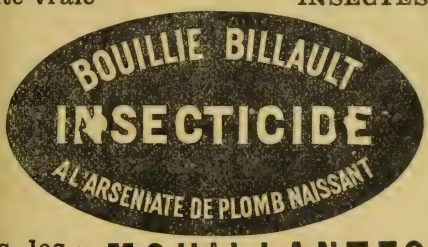
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU Mouillabilité vraie **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs à Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { **à MAISON-CARRÉE, province d'Alger** / **à AÏN-TEMOUCHENT, province d'Oran**

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** — Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

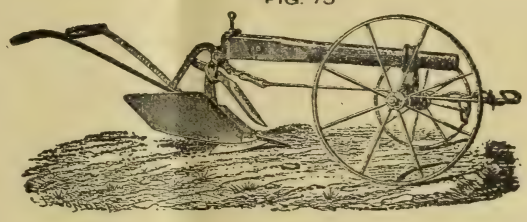


FIG. 74

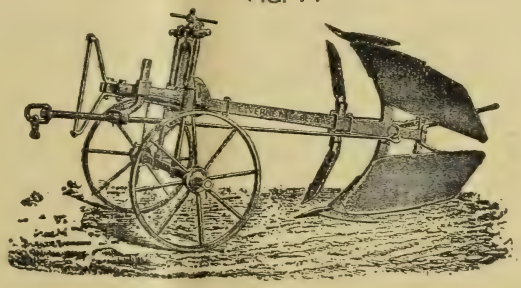
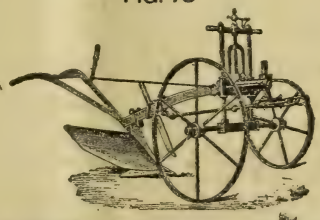


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20** % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA·CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

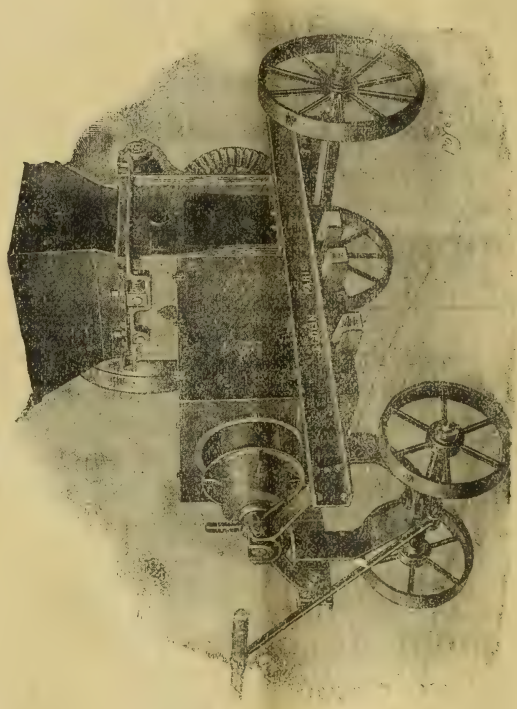
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • PARIS-XIIe

2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1109 Paris, 30 Septembre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU

Correspondances de l'Aude (A. Turrel); de la Charente-Inférieure (A. Verneuil); de la Dordogne (G. Perdoux); de l'Indre-et-Loire (E. Mabille); du Saumurois et Anjou (Ch. Bacon); du Jura (Parisot); des Vosges (C. Adam); de Sardaigne Cagliari (G. Luizzi); de Suisse (J. Burnat).... 253

Actualités. — Le projet loi Ribot et les bouilleurs de cru charentais (M. Ragueneau). — La motoculture à Grigny (Labergerie). — Comment réduire la consommation du pain (P. L.). — Informations : Animaux de ferme, existences au 1er juillet 1915. Subventions pour appareils moteurs destinés à la culture mécanique, arrêté du 7 septembre 1915..... 260

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Productions des vins en Algérie de 1883 à 1914. — Production des cidres de 1880 à 1914. — La production mondiale vinicole en 1914. — Cours des vins : Paris, Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Produits œnologiques. Tartres et Lies. Engrais. Vignes américaines. Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, blé, seigles, avoines, maïs, orges. Fourrages et pailles. Esprits et sucres, Bétail..... 264

Bulletin météorologique..... 268

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

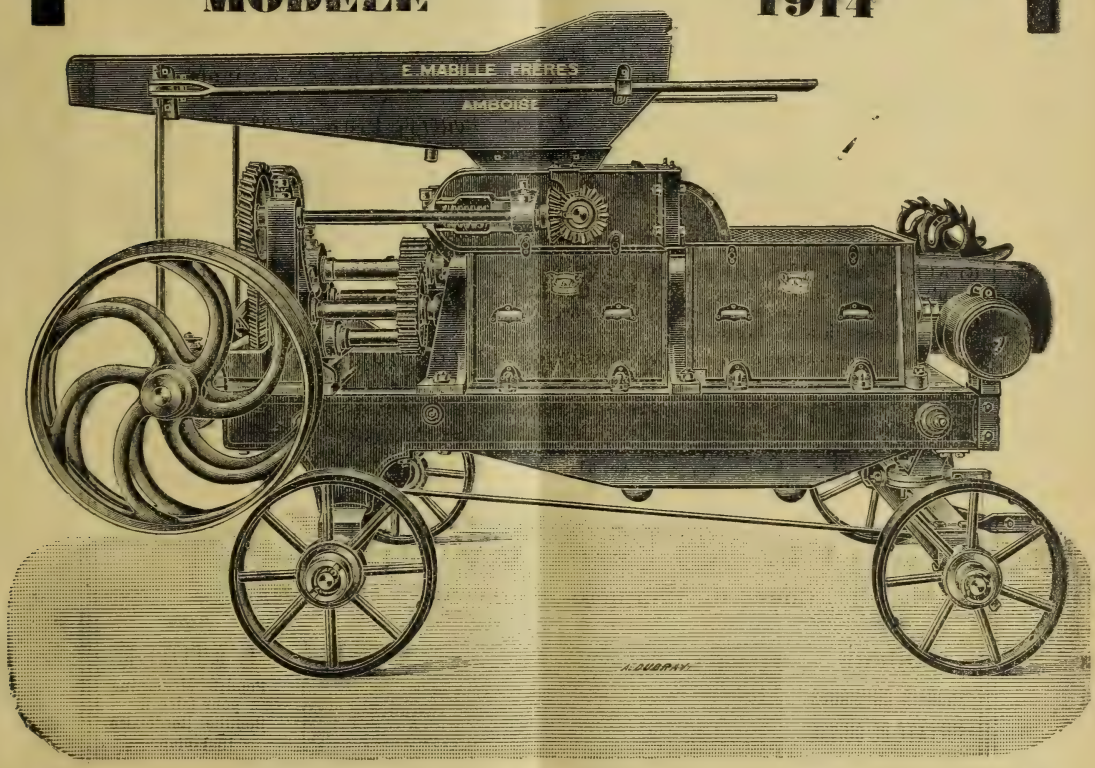
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

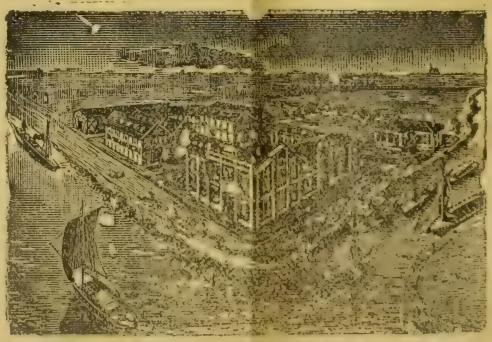
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

J. GARNIER & Cie

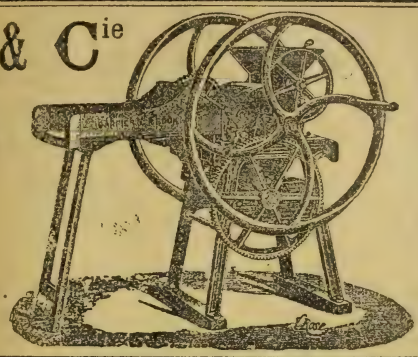
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



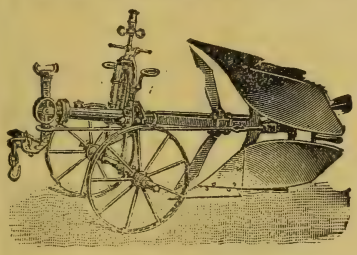
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : 8 à 10 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
5 à 7 0/0 acide phosphorique de poisson ;
0,50 à 2 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appareils et Installations de Caves

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GÉLOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1109. Paris, 30 Septembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU[1]

Aude (11 *septembre* 1915). — Les vendanges dans l'Aude sont à peine commencées. Le désastre dépasse les prévisions les plus pessimistes. Dans la même commune, certains viticulteurs ont perdu la totalité, d'autres les quatre cinquièmes. Les privilégiés, ceux que l'on cite et qu'on envie, sont ceux qui n'ont perdu que la moitié. Il est un peu tôt, pour préciser le déficit, mais il dépasse tous les pronostics. Quel chiffre atteindra la récolte ? personne ne peut le dire. Personnellement, je crois qu'on récoltera les deux cinquièmes d'une récolte moyenne. La déclaration de récolte est toujours un critérium élastique, la vanité et la peur de la régie faisant toujours grossir le chiffre. En résumé, je n'ai jamais vu une situation aussi lamentable.

Mais il ne faut pas continuer de se plaindre *exclusivement* du Mildiou. Certes il a causé de grands dommages; mais dans nos parages le déficit a eu d'autres causes : Pyrale, Oïdium, Cochylis, Eudémis. C'est même parce que beaucoup de vignerons ont été hypnotisés par la peur du Mildiou, et ont fait une orgie de cuivre, qu'ils ont négligé la Pyrale d'abord, puis l'Oïdium et la Cochylis. Certains ont eu le bon esprit d'écimer dès avril et ont ainsi évité partiellement la Pyrale, mais ils sont rares. Cette opération n'a pu se faire que dans de petites parcelles. Le défaut de main-d'œuvre et d'argent, et parfois l'ignorance entêtée, n'ont pas permis l'emploi des arséniates contre la Cochylis. Enfin, bien des régisseurs inexpérimentés, ont, avec entêtement, fait des traitements répétés contre le Mildiou, alors que l'Oïdium ou la Cochylis étaient seules coupables.

Résumé. — L'Aude est ravagé comme il ne l'a jamais été. Sa récolte sera la plus faible qu'on ait jamais vue. Cela vient des quatre fléaux qui simultanément ont envahi la vigne : Pyrale, Mildiou, Oïdium, Cochylis. Leur concommittance a souvent empêché de les discerner et de les traiter. Ceux qui les ont découverts et constatés, n'ont pu faire le nécessaire, faute de main-d'œuvre, de capitaux, et de matières premières.

Les traitements individuels contre les insectes sont voués à l'insuccès. Si on n'impose pas la défense de tous les tènements, la lutte sera impossible. Nous en reparlerons. Année terrible, hélas ! de tous les côtés. — A. Turrel, *ancien ministre, président d'honneur de la Société des viticulteurs de France.*

Charente-Inférieure (Cozes, 15 *septembre*). — Le désastre du Mildiou est grand en Charentes; quelques faits généraux sont à retenir pour la lutte à venir. Ce que j'ai constaté, c'est qu'il faut sulfater de très bonne heure et très souvent, et abondamment pour réussir. Il faudrait sulfater après chaque période de pluies; mais il a plu toutes les semaines pendant les mois de juin et de juillet et toujours

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108.

pendant plusieurs jours. J'ai vu cependant de très jolies réussites sur certaines pièces de vignes sulfatées *toutes les semaines* en juin et juillet, et où *toute* la récolte a été conservée. Mais c'est impossible à faire en grande culture. Les sulfatages à la main, plus abondants que ceux faits avec des appareils, sont préférables, à la condition que les ouvriers lèvent suffisamment la main pour sulfater le haut des branches. A dos de cheval, la quantité de liquide répandue est insuffisante en année humide. Il faudrait passer deux fois de suite pour chaque façon. J'ai employé, sur trois de mes propriétés, de grands appareils à traction, munis de deux pompes, et traitant quatre à cinq rangs à la fois avec trois à cinq jets de liquide sur chaque rang. Ils passaient au-dessus des ceps, ayant de grandes roues, et m'ont donné satisfaction, grâce à une pulvérisation très abondante. Le travail était excellent; mais j'ai eu le tort de les faire actionner par deux bœufs (chaque appareil). Les bœufs, allant lentement, ne me traitaient que 5 et 6 hectares par jour, par appareil. J'ai pu arriver à 12 hectares traités, en faisant travailler un appareil sans arrêt; deux paires de bœufs y étant consacrés, se relayaient toutes les trois heures. Dans une grande pièce, plantée à 1 m. 50 en tout sens, l'appareil sulfatait 5.000 pieds à l'heure, en employant 650 à 700 litres par hectare.

Si j'avais attelé avec deux chevaux, j'aurais eu largement un tiers de travail en plus; mais il faut, pour atteler deux chevaux de front à un appareil passant au-dessus des ceps, un attelage que je n'ai pas encore eu le temps de combiner; j'espère y arriver l'an prochain, et arriver alors à une très grande rapidité de travail, permettant un sulfatage tous les huit jours en année pluvieuse.

Je n'ai d'ailleurs eu qu'une demi-réussite et je ne crois pas arriver tout à fait à une demi-récolte de l'an dernier.

Sur trois propriétés, j'ai employé exclusivement des bouillies acides : 2 kilogrammes sulfate de cuivre et 750 grammes de carbonate de soude de Solvay par hectolitre. Je n'ai pas mieux réussi qu'ailleurs avec la vieille formule à la chaux. Peut-être cette bouillie bourguignonne engorge-t-elle un peu moins souvent les jets, ce qui économise le temps perdu à les dégorger. Par contre, elle oxyde sérieusement toutes les parties en fer des appareils, boulons, etc., et aussi les fils de fer du vignoble, ce qui est un inconvénient assez grave, qui m'y fera renoncer l'an prochain, je crois.

Surtout pour les grands appareils à jets nombreux, il faudrait des bouillies ne bouchant pas ces jets. Ce que l'on perd de temps à les déboucher! J'y avais fait multiplier les filtres divers sur le passage des liquides cupriques. Mais il faut que ces filtres soient à toucher les jets, sans cela le liquide s'agglutine avant d'arriver à ces jets, et les obstrue, les empâte à nouveau. Le meilleur moyen de lutter contre cet inconvénient, très grave, pour les grands appareils, c'est d'obtenir de très fortes pressions, et de faire de fréquents nettoyages des jets. — A. Verneuil.

Dordogne (Bergerac, 13 *septembre*). — Depuis ma dernière note, le Mildiou a fait de grands ravages dans les vignes. Actuellement, les prévisions les plus optimistes ne peuvent pas évaluer à plus d'un petit quart de récolte moyenne les

raisins encore sur pieds. La maturation se fait assez irrégulièrement et je ne crois pas que les vendanges commencent avant trois semaines; soit dans les premiers jours d'octobre. — G. Perdoux.

Indre-et-Loire (Amboise, 15 *septembre*). — Depuis ma dernière communicatiou le Mildiou de la grappe a particulièrement éprouvé notre vignoble de Touraine. Les pertes sont considérables, la récolte ne paraît pas devoir dépasser dans son ensemble 16 hectolitres à l'hectare. Le prix du vin a doublé. — E. Mabille.

Saumurois et Anjou. — Le magnifique temps ensoleillé dont nous jouissons depuis une quinzaine de jours, nous fait encore plus amèrement regretter l'absence à peu près complète de récolte. Les bois seuls, vont en bénéficier et s'aoûter normalement. Malgré la chaleur du jour, les nuits, matinées et soirées sont très froides et dès la chute du soleil, le sol se couvre d'une très forte rosée.

Ces fluctuations brusques suffisent à expliquer encore l'effroyable multiplication des spores du Mildiou qui continue, sans interruption, ses ravages sur les jeunes organes foliacés nés des bourgeons secondaires.

Et sans efflorescences blanches résultant des fructifications extérieures, le Mildiou anéantit peu à peu, sous sa forme Brown-Rot, le peu qui restait de vendange en perspective. Quelques vignerons se consolent de ce désastre dû au Mildiou, en pensant que la Cochylis, ne trouvant plus à assurer ses moyens d'existence en seconde génération, va disparaître. J'ai peur qu'il n'en soit rien; l'insecte, être vivant, semble s'adapter merveilleusement aux conditions imposées par les circonstances. Faute de la grive française, il va se rejeter sur le merle américain ou franco-américain. Je viens en effet de découvrir dans les magnifiques raisins indemnes de Mildiou du *Catawba* et du *Diana* des vers de Cochylis frétillant d'aise dans cette pulpe atrocement foxée !

Quel magnifique feu de joie il faudrait pouvoir faire des feuilles qui vont tomber, pour détruire les spores si nombreuses qui vont hiverner? Le département de Maine-et-Loire avec ses 32.000 hectares produit en moyenne 7 à 800.000 hectolitres. Il y a deux mois la récolte était réduite au dixième. Tous les jours, la disparition, s'accentue pour réduire la récolte à l'heure actuelle dans des proportions telles que les vignerons se demandent si, dans l'ensemble, il sera possible de cueillir un hectolitre par hectare ?

Nous avons pu constater quelques rares et bonnes plantations de producteurs directs parmi lesquels il faut signaler, pour être juste et impartial, les numéros suivants à peu près indemnes de maladie et portant une belle et saine vendange : 28-112; 272-60; 226-14; 117-4; 3905; 503; Terras; Pardes; Fournié. Parmi les anciens, l'Othello a été la proie du Mildiou de la grappe, pendant que le Noah a parfaitement résisté. Les prix des vins de l'année dernière s'élève sans cesse; il a doublé depuis deux mois et les vins de consommation courante, blancs ou rouges, se payent aujourd'hui plus de 100 francs les 228 litres. — Charles Bacon.

Jura (14 *septembre*). — Comme dans beaucoup de centres viticoles, la situation vinicole et l'état de vignoble se sont profondément modifiés dans le

Jura depuis le mois de juillet. Les vins rouges qui s'y écoulaient péniblement entre 18 francs et 25 francs l'hectolitre s'enlèvent rapidement maintenant entre 40 francs et 45 francs ! Les vins blancs qui valaient de 0 fr.30 à 0 fr. 35 le litre sont recherchés entre 0 fr. 55 et 0 fr. 65, sans cependant être aussi favorisé par les acheteurs que les vins rouges qui sont maintenant plus demandés.

Cette situation vinicole ne dépend que de la hausse du Midi, car, contrairement à ce qui existe dans les grands vignobles méridionaux, le vignoble jurassien reste dans son ensemble favorisé cette année. Il a certes beaucoup souffert en août; la vague de chaleur du 11 a cuit quantité de grappes entières et desséché nombre de grains; l'Oïdium a ravagé les parties basses et fraîches du vignoble; le Mildiou s'est accentué dans les vignes insuffisamment préservées par les traitements cupriques, qui n'ont jamais été aussi efficaces que cette année. Je ne m'explique pas pourquoi en 1910, malgré 10 traitements bien exécutés sur des vignes très bien « faites », il ne restait au 1er août ni une feuille ni un raisin et que cette année, avec deux à trois traitements, assez sommaires, les mêmes vignes ont été totalement préservées ! Le fait est cependant indiscutable : le Mildiou a été terrassé par peu de cuivre en 1915, quand en 1910 il triomphait de tous les traitements ; plus on va, moins on connaît ce terrible cryptogame, qui d'année en année, prend des formes et des forces différentes.

Suivant les arrondissements, la situation viticole : varie dans celui de Lons-le-Saunier, où il y a 7.078 hectares de vignes dont 296 en producteurs directs, la situation est moyennement bonne, et dans son ensemble la vigne est assez belle, c'est l'Oïdium et l'Eudémis qui ont le plus réduit la récolte qui me semble-t-il ne dépassera pas 30 hectolitres à l'hectare. Dans l'arrondissement de Poligny, qui a 2.492 hectares de vignes dont 91 de producteurs directs, la récolte paraît avoir été un peu plus réduite par l'Oïdium et ne pourra dépasser 25 hectolitres. Quand à l'arrondissement de Dôle, qui n'a que 1.570 hectares dont 566 hectares de directs (Noah notamment), il aura une moyenne beaucoup plus élevée car les directs y sont, comme dans tout l'Est, merveilleux, le Noah y rendra souvent plus de 100 hectolitres à l'hectare et le Clinton, dont les grains et les grappes ont une grosseur anormale cette année, donnera 60 hectolitres; d'autres directs donneront aussi la grosse récolte qui remontera la moyenne des vignes françaises pourtant très belles. L'arrondissement de Saint-Claude n'ayant que 10 hectares de vignes ne compte pas.

En résumé, les 11.150 hectares de vignes du Jura produiront une récolte au moins double de celle de 1914, malgré la forte réduction des apparences de juillet. La vendange commencera du 20 au 25 septembre et le vin sera très demandé. La suppression du Droit des bouilleurs de crus, ne sera pas acceptée dans le Jura sans protestations légitimes, car il détruira des coutumes familiales séculaires. — Parisot.

Vosges. — Le Mildiou n'a fait, à la suite des dernières pluies d'août, que des dégâts insignifiants dans les Vosges. Les ceps, notamment les producteurs directs, portent une récolte abondante. C'est grand dommage que beaucoup de vignobles n'aient pu être soignés en raison des circonstances actuelles et du dépit

causé par une succession d'années défavorables, sans quoi on aurait enregistré une production exceptionnelle. Quoi qu'il en soit, les viticulteurs sont satisfaits et le bon rendement de 1915 encouragera probablement les propriétaires à replanter en producteurs directs des coteaux bien exposés et momentanément délaissés. — C. Adam.

Sardaigne (Cagliari, 10 *septembre*). — Le climat de la Sardaigne n'est pas favorable au développement du Mildiou qui exceptionnellement peut ici faire de vrais ravages. Quelquefois, le Mildiou a causé des dégâts mais toujours peu sensibles.

En Sardaigne, il suffit de deux à trois bons traitements à la bouillie bordelaise à 1 % et deux ou trois au soufre cuprique à 3-5 % pour préserver les feuilles et les raisins. Mais ayant eu trois années très sèches, nos viticulteurs ont pensé ou que le Mildiou avait disparu, ou à cause du prix trop haut du sulfate de cuivre, ils s'étaient décidés à ne pas traiter.

Le dernier hiver particulièrement humide et les pluies abondantes du printemps qui ont coïncidé avec les brouillards survenus en juin, ont provoqué des attaques de Mildiou et d'Oïdium, qui ne s'étaient jamais montrés aussi virulents depuis que nous avons à combattre ces champignons.

Cas sans précédents ici, un 60/80 % de la récolte bientôt fut perdu. Les vignes qui n'avaient pas été traitées dès le début, c'est-à-dire lorsque les bourgeons atteignaient 0 m. 10 de longueur, les pampres du bas avaient contaminés et les nouvelles feuilles, développées après les tardifs traitements, étaient envahies presque en naissant.

C'est pour cela que beaucoup de nos viticulteurs pessimistes ont fini par nier l'efficacité des sels de cuivre contre le Mildiou. Cette affirmation est sujette à caution : c'est vrai toutes fois que au cuivre on a demandé l'efficacité d'un remède curatif; mais ce n'est pas exact lorsque le remède a été préventif et bien employé sur les feuilles et sur les grappes. Dans ce dernier cas — et il y a des exemples presque dans tous les pays de Sardaigne — les vignes ont leurs feuilles de tête atteintes, mais les suivantes et les raisins sont indemnes. — C. Luizzi.

Suisse (Genève). — Lorsque je fais la comparaison avec la façon dont le Mildiou se comportait, dans le canton de Vaud, du moins il y a dix-sept ans, un fait me frappe, m'a frappé depuis plusieurs années déjà. Le Mildiou est, depuis de nombreuses années (1), (depuis 1902-1903 je crois, si mes souvenirs me servent bien) beaucoup plus virulent qu'il n'était dans le canton de Vaud avant. Je parle là surtout des environs de Vevey (2) cultivés en Chasselas (3). Alors que vers 1898-1899 et antérieurement, nous arrivions à une protection quasi parfaite (le zéro absolu, hélas, n'existe pas), en ne sulfatant que trois fois, et même certains ne sulfataient que deux fois (et encore, en ne sulfatant que les feuilles, on ne

(1) J'aurais voulu pouvoir consulter mes notes qui sont en Suisse pour donner des détails précis et surtout citer des années, mais le fait n'en est pas moins là dans son ensemble.

(2) Je cite Vevey parce que c'est là que j'ai observé le plus longtemps; mais il en est plus que probablement de même dans tout le bassin du Leman.

(3) Le reste du canton est, dans sa grande majorité, cultivé aussi en Chasselas.

parlait pas du Mildiou des grappes), il faut maintenant (1) sulfater quatre et cinq fois si ce n'est plus, sans compter, bien entendu, les poudrages (au nombre de 2, 3 et jusqu'à 4) aux poudres cupriques (soufre sulfaté, sulfostéatite).

Je me suis souvent posé les questions : 1° les germes du Mildiou sont-ils devenus plus nombreux ; n'avaient-ils, jusque vers 1903, pas eu le temps encore de se multiplier à foison dans le canton de Vaud ; n'était-on dans ce pays-là, jusque vers 1902, pas encore en présence d'invasions normales (2) ? ou bien 2° le Mildiou s'accoutumerait-il au cuivre?

J'en causais l'année dernière avec le professeur de botanique à l'Université de Genève, M. Chodat (3), qui voulut bien me répondre : « Il se pourrait bien qu'il y ait plusieurs races de Mildiou. »

Cette dernière hypothèse expliquerait bien des choses : les races plus résistantes au cuivre, seules foisonneraient. Certains vous affirment que, dans leur région, ils arrivent à combattre efficacement avec des bouillies de 1 1/2 à 2 % (4), tandis que je répète (et je le faisais déjà en 1898) que dans le bassin du lac Léman il faut employer 3 % (bouillie neutre bordelaise 3 %). Ce ne sont là que des hypothèses, mais quoiqu'elles soient théoriques, peut-être à longue échéance pratique, le problème n'en est pas moins intéressant. Il y a là quelque chose. On pourrait ajouter d'autres hypothèses (5), l'action (qui est réelle) à jet continu des sels de cuivre sur la végétation aurait-elle finalement modifié la densité des tissus de la plante? Le fait qu'on a (même dans le canton de Vaud) réduit le dosage de cuivre a-t-il permis au Mildiou de devenir plus virulent? Je ne fais que poser des questions.

J'affirme toutefois que, quoi qu'il en soit, je suis toujours arrivé à me défendre et (6) qu'on peut y arriver en observant le principe du traitement préventif à appliquer au fur et à mesure de l'allongement de la végétation en y ajoutant des poudrages (avant et après la chute des capuchons, puis au fur et à mesure du grossissement des grains) et aussi, bien entendu, en se guidant sur les circonstances atmosphériques. Des périodes de vent du nord de quinze jours peuvent, vérité de La Palice, faire économiser un sulfatage ou même deux. Mais ce qui devient inquiétant, autre vérité de La Palice, c'est qu'en ajoutant les traitements les uns aux autres avec (même indépendamment de la guerre) le renchérissement de la main-d'œuvre, le porte-monnaie (c'est-à-dire son contenu) se fond et avec lui, une bonne partie de la valeur de la récolte. Il est bon aussi de faire ressortir que dans tout ce que j'ai pu observer, lorsqu'un viticulteur me prétendait avoir eu son feuillage attaqué quand même il avait sulfaté, soi-disant préventivement,

(1) Et je parle d'une année ordinaire et non d'invasion cemme celle que j'ai aperçue en parcourant, dans l'express, il y a quinze jours, les régions de Marseille à Saint-Raphaël (Var), ravages qui m'ont, je l'avoue, laissé rêveur, dus peut-être, en bonne partie, au manque de main-d'œuvre.

(2) Déjà en 1905 il fallait, dans l'Hérault, sulfater plus souvent que dans le canton de Vaud à la même époque.

(3) Auquel il me sera permis d'exprimer ici un vif témoignage de reconnaissance de la bonne volonté qu'il m'a témoignée pendant que je suivais, ces dernières années, son cours de botanique et son laboratoire de l'Université.

(4) Je doute cependant que ceux qui affirment cela obtiennent régulièrement des succès avec des doses de 1 1/2 à 2 %.

(5) Plusieurs causes peuvent agir.

(6) En employant des doses suffisantes de cuivre par 100 litres de bouillie.

c'était toujours faux : ou bien, il y avait déjà eu dans sa vigne des feuilles atteintes sans qu'il s'en aperçoive ou qu'il veuille s'en apercevoir, ou bien l'incubation avait commencé à son insu.

J'emploie 3 % et n'ai jamais brûlé lorsque la bouillie bordelaise était bien neutralisée. Lorsque la vigne est encore très jeune pour le premier sulfatage (et en pépinière pour les deux premiers) on peut employer 2 %.

Bien que, cette année, je n'aie pas été comme d'habitude dans les vignobles, je crois cependant que, quand même dans bien des régions le Mildiou fait plus de ravages que d'habitude, il n'en ferait pas de pareils dans quelques-unes, si le manque de main-d'œuvre dû à la guerre ne se faisait sentir; et, quand même on a sulfaté avec beaucoup de courage, *a-t-on toujours pu arriver, comme dans une année normale, préventivement?*

J'ignore ce qui s'est passé à Montpellier, n'ayant pu y aller depuis janvier dernier; le Mildiou a-t-il attaqué des feuilles dans cette région-là déjà sulfatées avant une incubation, je ne le pense cependant pas, mais ne puis rien vous affirmer. Le seul fait que je puisse vous citer se rapporte à Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes) où je suis propriétaire d'un petit vignoble.

Avant le dernier voyage que j'ai fait en Suisse, c'est-à-dire avant le milieu de juin, le fermier de ce domaine étant mobilisé en Italie, j'eus une entrevue avec lui, et nous prîmes vers les premiers jours de juin des dispositions pour que, *dès qu'il serait parti*, sa femme fasse sulfater les vignes indemnes jusque-là et qui avaient été sulfatées vers fin mai. Je n'ai pu monter à Saint-Jeannet que vers le 10 juin : or ce jour-là, rien n'était sulfaté pour la seconde fois, non seulement dans mon domaine, mais dans beaucoup d'autres, à part d'assez rares exceptions. Pourquoi? toujours pour la même raison donnée dans les pays où on attache et épampre la vigne : « Nous ne pouvons, disons plutôt nous ne voulons pas sulfater avant d'avoir fini d'épamprer. » Le jour où j'étais à Saint-Jeannet j'y constatai déjà sur un cépage (au dire de la fermière cépage plus sensible que les autres au Mildiou et dit clairette Moselle, je crois) un véritable feutrage blanc produit par les fructifications du Mildiou. Tous les jours précédents, alors que la plupart des vignes de la localité n'avaient pas reçu de sulfatage depuis huit à quinze jours et avaient beaucoup de nouveaux pampres non protégés, il avait fait un temps chaud et humide et des pluies d'orage chaudes. De véritables nappes d'eau tombaient; bref, il faisait ce jour-là un temps *idéal* pour le Mildiou ; quelques jours après, un ou deux jours même, tous ceux qui pouvaient (je dis pouvaient parce que Saint-Jeannet souffre particulièrement de dépopulation depuis la guerre et, en outre, les Italiens nombreux dans ces régions venaient d'être mobilisés), tous ceux qui pouvaient, dis-je, ont sulfaté copieusement. Mais malgré cela, il y a une très forte atteinte (chez moi du moins d'après ce qu'on m'écrit) non seulement sur les feuilles, mais sur les grappes. Est-ce étonnant? *Non;* car les circonstances ont été particulièrement favorables à tous points de vue et la fermière avait fait ce qu'il fallait pour favoriser l'invasion du Mildiou. Je me demande, mais je n'affirme rien, si, dans le Var, où les Italiens sont nombreux et venaient d'être mobilisés, dans certains cas il n'en a pas été de même, quand même j'ai, bien entendu, la conviction que aussi les circonstances atmosphé-

riques ont été dans la région Marseille-Vintimille plus favorables au Mildiou que d'habitude, surtout en juin.

Lorsque, du reste, je suis allé d'Antibes en Suisse le 12 juin, l'état des vignes du Var, autant qu'on peut en juger depuis un express, ne m'avait pas frappé ; tandis qu'à mon retour, le 10 juillet, elles étaient lamentables : jamais je n'ai vu une attaque pareille. Des vignes qui avaient l'air belles ce printemps n'avaient presque plus de feuilles, et si je n'avais su le contraire, j'aurais pensé que depuis plusieurs années déjà on ne les cultivait plus.

J'ai dans mon jardin à Antibes une treille, petite il est vrai, qui a été sulfatée suivant les règles (sans même que les raisins aient été poudrés avec autre chose que du soufre non sulfaté) ; elle n'est pas atteinte actuellement (20 juillet) alors qu'un petit vignoble de mon voisin est atteint du Mildiou des grappes surtout, ceci soit dit sans vouloir généraliser ; seulement, j'en suis à mon quatrième sulfatage pour cette treille. — (*A suivre.*) — J. Burnat.

ACTUALITÉS

Le projet Ribot et les bouilleurs de cru charentais (M. Ragueneau). — La motoculture à Grigny (Labergerie). — Comment réduire la consommation du pain (P. L.). — Informations : Animaux de ferme, existences au 1er juillet 1915. — Subventions pour appareils moteurs destinés à la culture mécanique, arrêté du 7 septembre 1915.

Le projet Ribot et les bouilleurs de cru Charentais.

L'heure est grave, l'ennemi occupe encore une partie de notre territoire : à la suite de cette terrible guerre, où une partie de notre jeunesse sera tombée pour ne jamais se relever, et pour défendre le sol sacré de la patrie et de la liberté, on se demande quelles seront les suites de ce duel sanglant sans précédent dans l'histoire du monde. Quelle sera la situation économique de demain?

A l'heure actuelle, le ministre des Finances propose la réforme, de l'impôt sur l'alcool. Non content de porter à 500 francs, les droits de consommation, il propose en outre de supprimer la liberté au bouilleur de cru ! Et, allant jusqu'aux dernières limites du cynisme despotique et railleur, il offre quelques francs aux bouilleurs de cru pour les indemniser de la liberté qu'il veut leur confisquer comme s'ils étaient des disciples d'Esaü. Sachez monsieur le Ministre, sachez messieurs les parlementaires que la liberté ne se vend pas ! et que nous ne nous vendrons pas ! Nos enfants, nos collègues sont sur le front, combattant, versant leur sang, mourant pour la liberté que l'Allemagne veut nous ravir, par la loi du plus fort. Vous aussi, aujourd'hui même, les parlementaires, vous êtes les maîtres, décrétez, votez la suppression de notre liberté comme déjà deux fois en quarante ans les Chambres l'ont fait. Le peuple vous a toujours répondu, et cette fois encore il vous répondra soyez en sûr. Non les viticulteurs sont trop indépendants pour aliéner leurs droits et leur liberté.

Ah ! si vous inspirant d'eux au lieu de les traiter en parias vous leur eussiez

demandé leur avis, vous leur eussiez parlé Patrie, vous leur eussiez dit : « Il me faut de l'argent, l'on me dit que le fisc perd quelques centaines de millions du fait des bouilleurs de cru ; voulez-vous que nous essayons de faire rentrer ces fonds dont j'ai tant besoin pour la Patrie, quelles sont les mesures que vous croyez que l'on puisse prendre sans blesser personne pour cet essai et voir si elles donneront satisfaction. Oh ! alors ces viticulteurs intègres, que sont les bouilleurs de cru Charentais vous auraient dit :

Oui, monsieur le Ministre, nous voulons bien à titre d'essai vous abandonner notre droit de bouilleur de cru, — dont nous bouilleurs de cru Charentais nous ne jouissons pas, — mais en revanche à votre tour vous allez nous garantir, par une loi, que nul alcool, quel qu'il soit, d'où qu'il vienne, s'il n'est pas accompagné de l'acquit régional Cognac ne se vendra comme Cognac, et, comme garantie, que nos cognacs, qui font rentrer l'or étranger en France, jouiront chez nous d'une décharge de 50 francs par hectolitres d'alcool pur c'est-à-dire ne pairont que 450 francs au lieu de 500 francs. De plus vous distillerez comme vous le faites actuellement sans aucune aggravation.

Oh ! alors monsieur le Ministre vous vous seriez fait des alliés tandis que vous vous êtes fait des ennemis. — M. Ragueneau.

La Motoculture à Grigny.

La pénurie grandissante de la main-d'œuvre rurale a donné un coup de fouet à nos dirigeants agricoles, ils ont provoqué la réunion de quelques appareils de motoculture dans les environs de Paris. Il y a peu de semaines M. Pillet Will fit preuve d'une louable initiative en faisant entrer en France des appareils de culture sous la forme de tracteurs ; des essais effectués à Allainville donnèrent des résultats assez satisfaisants pour déterminer une curiosité qui paraît justifiée. Le ministère de l'agriculture suivit l'impulsion donnée, et le sympathique directeur de la Station d'essai des machines, M. Ringelmann, fut chargé de faire des essais sur le plateau de Grigny.

Le terrain choisi est constitué par une plaine unie sans déclivité d'aucune sorte et le fermier consentit, sans enthousiasme, à prêter son sol à ces expériences ; il ne donna même son consentement, qu'après avoir fait son déchaumage des champs de céréales, ce qui peut dans une certaine mesure fausser les appréciations du rendement de travail des appareils.

Sauf ces réserves nécessaires pour asseoir un jugement équitable il est apparu que la motoculture sans être encore au point pour satisfaire à tous les désidérata, a fait des progrès appréciables depuis les premières manifestations de Bourges, d'Amiens, de Melun, etc. Les appareils colossaux sont un peu moins effrayants de formes et de poids, bien que nous ayions vu là un monstre de 18 tonnes ; 18.000 kilogrammes, voilà certes un beau moyen de faire de l'amélioration agricole par la compression. On peut négliger ces phénomènes utilisables, au dire du représentant, en Amérique et en Hongrie, probablement impossibles à employer dans les exploitations françaises.

Il y avait la série des *pulvérisateurs*, dont le travail consiste à émietter la terre.

Il n'a pas paru, aux agriculteurs présents, que ce fut la solution la plus avantageuse du problème de la motoculture; on peut se demander ce qu'il adviendrait de l'emploi de ces instruments par temps humide dans des sols mouillés. L'un de ces appareils est intéressant à suivre, il fut imaginé dans sa forme primitive (dont le modèle présenté est fort éloigné) pour remuer les sables du bord du Nil et donna, paraît-il, de très bons résultats; le prix et le travail effectué devant les visiteurs de Grigny ne paraissent pas offrir une corrélation suffisante.

Une charrue italienne attira fortement l'attention, mais ne sembla pas complètement au point; nous espérons revoir cet instrument qui est séduisant.

La série des tracteurs comprenait six spécimens. Nous laisserons de côté les poids lourds, sur lesquels les essais de Grignon laissent planer une certaine inquiétude; nous ne retiendrons que les deux tracteurs américains dits Bull et Bijou. Le premier laisse 7 chev. 1/2 disponibles pour 15 chevaux nominaux, cette force est suffisante pour la plus grande partie des travaux utiles de nos exploitations françaises, et la meilleure garantie qui ait frappé les visiteurs est celle résultant du fait que le sympathique fermier des sols de Grigny, M. Godefroid, en fait usage constant depuis un mois sans avoir eu de mécompte.

L'autre tracteur le « Bijou » est plus faible et plus léger destiné à la culture des betteraves et des plantes sarclées, il est offert spécialement pour la viticulture. Il apparaît bien suffisant pour ces travaux avec ses dix chevaux de force nominale et 5 chevaux utilisables. Nous l'avons vu fonctionner; en principe, il semble appelé à donner satisfaction, mais les terrains des opérations était vraiment trop unis et trop en forme de table de billard pour juger définitivement de la valeur de l'instrument dont le centre de gravité est trop élevé pour circuler, sans danger d'instabilité, dans des sols accidentés, comme le sont la plupart des terrains à vigne de France. L'abaissement des roues et l'augmentation de la largeur de voie possible pour les roues motrices, dans les vignes à écartement de 1 m. 50 minimum, rendraient l'appareil utilisable très certainement dans de bonnes conditions.

Au surplus le mouvement paraît lancé et nous avons entendu un certain nombre d'ingénieurs et de mécaniciens déclarer que la démonstration est faite de la non utilisation pratique des poids lourds en motoculture.

Pour une fois, la logique semble devoir régner dans cette branche de l'activité agricole; nous avons recueilli plusieurs promesses de constructions de tracteurs légers, robustes, français, pour les agriculteurs et les viticulteurs, qui ne sont pas disposés à jeter des dizaines de mille francs dans les caisses des constructeurs qui voient aussi grand que leurs propres caisses.

En terminant, nous demanderons humblement à M. le ministre de l'Agriculture de désigner la prochaine fois un employé compétent pour fixer les distances séparant les champs d'expériences des gares les plus proches; nul doute que le ministère de la guerre ne consente à lui prêter le concours d'un lecteur qui, par simple inspection de la carte au 50 millième aurait déterminé que du champ d'expérience à la gare de Juvisy il y a 4, 8 kilomètres au lieu de 3 et du même champ à la gare de Ris Orangis 3,8 kilomètres au lieu de 2. De plus, on peut s'étonner que les invités du ministère aient trouvé à Juvisy, aussi bien qu'à Ris, l'impossibilité absolue de se procurer un véhicule; cela allait assez bien

parce qu'il faisait très beau, mais, s'il avait plu, le vide aurait été complet autour des essais.

Nous ne voulons pas croire le bruit qui courait, que la présence des visiteurs, plus redoutés que désirés, avait empêché l'organisation des transports. — LABERGERIE.

Comment réduire la consommation du pain.

Dans le numéro du 19 août de la *Revue de Viticulture*, M. Vincens expose qu'une réduction de 10 % dans la consommation du pain suffirait pour éviter l'exportation de l'or français. Il conseille d'introduire le riz dans les cuisines et non dans les pétrins. C'est tellement simple que nos honorables n'y avaient sans doute pas songé. Puisqu'ils calculent les calories, que ne réfléchissent-ils que tout finit par se rencontrer dans l'estomac et profite...,pourvu que ce soit digestible. Mais, il est en outre possible d'économiser sur le pain sans rationner la population; c'est tout simplement de ne manger que du pain rassis. Il est, du reste, plus digestible, c'est pourquoi dans le civil nous ne mangions que du pain de la veille.

Dans le militaire, nous avons consommé d'abord du pain datant de quatre jours. On ne le grignote pas par gourmandise, mais il tient bien la faim. Ensuite, nous avons eu du pain surcuit, datant d'une semaine. La consommation en est encore plus réduite pour le même résultat.

Comme les soldats sont actuellement les plus gros mangeurs de pain, on doit faire des efforts pour éviter qu'il soit gâché. L'expérience nous a montré que les croûtons secs étaient les plus nombreux dans les cantonnements où les hommes mangent isolés, en emportant leur gamelle sur leur paillasse ou sur une pierre. Si, au contraire, on leur offre une table et des bancs, tout le monde coupe à la miche; il ne reste que de gros morceaux de pain, sec et propre, bon pour la soupe. En outre, la digestion se fait mieux, et le moral est amélioré par un groupement des consommateurs. Trop de services négligent de pourvoir leurs hommes de tables et de bancs. Penchés en avant, sur des sièges de fortune trop bas, ils se compriment l'estomac.

Il est en France plus de cent mille soldats auxquels on s'obstine à servir du pain de blé alors qu'ils préfèrent celui de seigle, au moins en mélange, ce sont les prisonniers de guerre. En les laissant panifier à leur goût, on réaliserait une double économie.

Pour en revenir à la population civile, des formules brèves pourraient ainsi l'éclairer sur son intérêt : pour le bien-être de votre estomac; pour éviter l'exportation de l'or français : NE MANGEZ QUE DU PAIN RASSIS; essayez le pain bis de ménage et le pain de seigle; augmentez votre ration de riz et de pommes de terre. — P. L.

Informations.

Animaux de ferme, existences au 1er juillet 1915. — D'après le *Journal officiel* du 12 septembre, les existences des animaux de ferme en France étaient au 1er juillet 1915 de : Espèce chevaline, 2.227.209. — Espèce mulassière, 152.266. Espèce asine, 332.244. — Espèce bovine, 12.286.849. — Espèce ovine, 13.483.189. — Espèce porcine, 5.490.796. — Espèce caprine, 469.487.

Subventions pour appareils moteurs destinés à la culture mécanique. — Le ministre de l'Agriculture a pris le 7 septembre 1915 l'arrêté suivant :

Article premier. — Les groupements agricoles comptant au moins sept participants (syndicats professionnels, sociétés coopératives, associations syndicales) peuvent recevoir à titre d'expérience et de démonstrations des subventions sur le budget du ministère de l'Agriculture, conformément aux règles ci-après, pour l'achat d'appareils moteurs destinés à la culture mécanique. Ces subventions pourront exceptionnellement être aussi accordées aux communes pendant la durée de la guerre.

Art. 2. — Les demandes de subvention seront adressées au ministre de l'Agriculture par l'intermédiaire du préfet. Elles seront accompagnées de l'avis du préfet et des pièces suivantes (demander liste au directeur des services agricoles).

Art. 3. — La répartition des subventions est faite par le ministre de l'Agriculture après avis d'une commission spéciale.

Art. 4. — Le montant de la subvention est fixé d'après un barême arrêté par la commission de répartition, sous réserve de l'agrément du ministre. Il ne peut excéder le tiers de la dépense afférente à l'achat de l'appareil et le quart de cette dépense s'il s'agit d'un groupement faisant appel en outre au crédit agricole conformément à la loi du 29 décembre 1906. Ces maxima pourront respectivement être portés à la moitié et au tiers pour les régions qui ont eu à souffrir des faits de guerre.

Art. 5. — Les subventions seront versées aux groupements ou aux communes bénéficiaires après qu'ils auront justifié de l'acquisition des appareils et du payement de la dépense à leur charge.

Art. 6. — Les groupements agricoles subventionnés ne pourront pas mettre leurs appareils à la disposition de personnes autres que leurs membres.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Belles vendanges, qualité supérieure partout, grands vins de cru, mais désastre général, telle est bien, confirmée maintenant, la caractéristique de l'année viticole! Le désastre est pire encore que nous ne l'avions dit et supputé! Arriverons-nous, Algérie comprise, à 20 millions d'hectolitres? Atteindrons-nous, en France, 15 millions d'hectolitres? L'Eudémis a anéanti les raisins épargnés par le Mildiou; telle vigne formant, par ses fruits et ses feuilles défendus contre la cryptogame, un oasis dans un vignoble, a été dévorée par l'insecte ; c'est un fait général, au point que beaucoup de viticulteurs estiment que le mal immense, dû à l'Eudémis, est plus redoutable encore pour l'avenir que celui qu'a fait le Mildiou en cette année pluvieuse. Et tous appellent de leur cœur un remède efficace contre les vers de la grappe, sans quoi la viticulture est perdue! C'est la note dominante et invariable de nos nombreuses correspondances. Et tous demandent aux savants et aux services officiels contre les maladies des plantes un redoublement d'efforts, de dévouement, d'énergie, pour trouver le moyen efficace d'empêcher la viticulture de sombrer. Une victoire de la Marne contre les insectes boches! Quels Joffre et Galliéni la décideront!

Les cours des vins sont à 5 francs le degré pour les vins de consommation; le prix de 50 francs l'hectolitre est franchi largement pour les qualités supérieures; aucun vin, dans le Midi, au-dessous de 40 francs pour les 1915. Ira-t-on de 40 à 60 francs? Il semble bien, en tous cas, que la différenciation des vins supérieurs des qualités ordinaires et courantes est et sera plus accentuée pour les 1915 que pour les récoltes antérieures. Quelle en est la cause? On ne peut que se réjouir de ce fait, qui devrait être normal, et qui est rare en année ordinaire, mais la raison est un peu délicate à trouver. Nous savons, en tous cas, que le Service des fraudes veille et qu'il redoublera d'activité contre ceux qui, dans le cellier ou dans le chai, seraient tentés de faire des opérations anormales. Aux Confédérations des vignerons à redoubler aussi leur aide efficace au service officiel.

Nous espérons, d'autre part, que l'Intendance se résoudra enfin à faire œuvre de commerçant, et qu'au lieu de se borner aux réquisitions injustes et irraisonnées, elle fera ses approvisionnements par adjudications ou achats à l'amiable, et renoncera aux réquisitions désordonnées qui ont troublé si profondément marchés et affaires, sans profit d'ailleurs pour nos vaillantes armées, et au grand dommage du négociant comme du viticulteur.

La gestation du projet de loi sur la réforme générale du régime de l'alcool s'élabore partout d'une façon intense. Vœux, amendements, discussion dans la presse, dans les sociétés agricoles, industrielles et commerciales, se multiplient. La discussion devant le Parlement sera longue et ardue. L'intérêt de l'hygiène, celui des finances publiques primeront sans doute, mais l'avenir de la viticulture est assez sérieusement engagé par cette loi pour que ses commettants ne la défendent pas avec toute énergie; ils seront d'ailleurs documentés, au moment de la discussion, par les vœux et les études de nos organisations viticoles. — M. L.

Production des vins en Algérie de 1883 à 1914.

Comme suite à la statistique de la production des vins que nous avons donné dans notre dernier numéro pour la métropole, voici celle pour l'Algérie :

Années	Hectolit.	Hectar.	Années	Hectolit.	Hectar.
—	—	—	—	—	—
1883	822.000	45.001	1899	4.648.007	138.497
1884	896.291	50.716	1900	5.444.179	145.226
1885	1.018.300	60.410	1901	5.563.032	151.877
1886	1.568.492	69.666	1902	3.666.111	160.792
1887	1.992.457	78.687	1903	5.973.677	163.743
1888	2.728.373	88.326	1904	7.915.584	165.964
1889	2.512.198	94.842	1905	7.740.353	167.657
1890	2.844.130	98.541	1906	6.905.720	164.324
1891	4.058.412	107.048	1907	8.601.228	146.985
1892	2.866.870	108.843	1908	7.803.734	141.284
1893	3.937.132	110.485	1909	8.228.710	125.386
1894	3.642.479	114.887	1910	8.413.654	126.386
1895	3.797.693	113.810	1911	8.833.677	139.286
1896	4.346.532	118.118	1912	6.671.181	140.281
1897	5.221.700	118.823	1913	7.430.738	145.035
1898	4.367.758	123.900	1914	10.617.209	147.728

Production des cidres.

La production des cidres a parfois une répercussion sur le marché des vins; les chiffres ci-dessous donnent en hectolitres la production des cidres de 1880 à 1914. Si on les compare à ceux de la production des vins, on retiendra l'irrégularité de cette production cidricole bien plus grande que celle du vin.

Années	Hectolitres	Années	Hectolitres	Années	Hectolitres
1880	5.465.000	1892	15.141.000	1904	40.953.000
1881	17.122.000	1893	31.609.000	1905	4.828.000
1882	8.921.000	1894	15.541.000	1906	21.714.000
1883	23.492.000	1895	25.587.000	1907	2.739.000
1884	11.907.000	1896	8.074.000	1908	16.874.000
1885	19.955.000	1897	6.789.000	1909	7.949.000
1886	8.301.000	1898	10.637.000	1910	12.333.000
1887	13 437.000	1989	20.836.000	1911	22.439.000
1888	9.767.000	1900	29.409.000	1912	17.661.000
1889	3.701.000	1901	12.734.000	1913	30.084.000
1890	11.095.000	1902	9.211.000	1914	17.080.000
1891	9.280.000	1903	5.671.000		

La production vinicole mondiale en 1914.

Ajoutons, d'après une enquête du *Moniteur vinicole*, les chiffres de la production mondiale des vins pour 1914 : France (Corse comprise), 59.981.492 hectolitres; — Algérie, 10.317.719; — Tunisie, 300.000; — Italie, 43.046.000; — Espagne, 16.167.940; — Russie, 4.800.000; — Autriche-Hongrie, 4.500.000; — Portugal, 4.000.000; — Açores, Canaries, Madère, 30.000; — Grèce et Iles, 2.750.000; — Allemagne, 1.000.000; — Turquie et Chypre, 800.000; — Roumanie, 661.000; — Suisse, 507.000; — Serbie, 350.000; — Bulgarie, 40.000; — Luxembourg, 1.000; — République Argentine., 5.500.000; — Chili, 4.000.000; — États-Unis, 1.740.000; — Brésil, 450.000; — Australie, 300.000; — Uruguay, 200.000; — Cap de Bonne-Espérance, 175.000; — Pérou, 160.000; — Bolivie, 70.000; — Canada, 17.000; — Mexique, 8.500; — Perse, 2.500; — Égypte, 1.500.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour septembre) : Vin de table, 130 à 145 francs; rouge 1er choix, 120 à 125 francs; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus; 2e choix, 150 francs à 180 francs; Mâconnais, 150 francs à 170 francs;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 250 francs; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 150 francs; Vouvray, 200 à 250 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 57 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

Midi. — *Marchés de Nîmes; Montpellier, Béziers, Narbonne.* — Aramon de plaine, de 6° à 8°, 33 à 37 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 37 à 39 francs; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 40 à 42 francs; rose paillet gris, et Aramon blanc, 36 à 46 francs. — Cours de 38 à 45 francs généralisés.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 37 à 42 francs; 10°, 40 à 45 francs; 11° à 12°, 42 à 45 francs; vins supérieurs de 45 à 50 francs.

Algérie. — Sur place aucun achat au-dessous de 35 francs et prix allant jusqu'à 37 et 39 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)..... 350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)..... 2 10
Lies de vin (le degré)..... 1 10 à 1 30
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr).....600 à 650 »
Acide citrique (les 100 kgr)..... 900 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)..... 800 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)..... sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)..... 280 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)..... 9 »
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)..... 95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)..... 200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)..... 10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr). au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)..... au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)..... au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)..... 3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)..... 9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)..... 8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)..... 12 »
Bisulfite de soude (Otto)..... 500 »
Phosphofermentol (Otto)..... 200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)..... 200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)..... au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)..... 0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 fr. 50; colza, 10 fr. 20; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 francs; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, 42; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 60; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 2 fr. 75; noir le kgr 0. 60 à 1.50. — Raisin du Gard % kgr 50 à 75; du Sud-Ouest % kgr 60 à 120. — Poire ordinaire % kgr 18 à 30; belle % kgr 40 à 70. — Pommes % kgr 16 à 35. — Prunes questch % kgr 30 à 40. — Noix en brou % kgr 30 à 35; écalée % kgr 60 à 100. — Aubergine % 5 à 18. — Haricots verts % kgr 20 à 75; à écosser % kgr 20 à 26. — Melon la pièce 0 fr. 30 à 1 fr.20. — Tomate % kgr 15 à 35. — Pomme de terre % kgr 8 à 19. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	13 SEPT.	20 SEPT.	27 SEPT.
Blés blancs (Paris)	31 25	31 »	31 »
— roux... —	31 10	31 »	31 »
Lyon	31 75	30 75	30 75
Toulouse	31 75	30 »	30 »
New-York	22 27	20 65	20 85
Chicago	20 17	17 64	17 64
Londres	31 07	29 97	29 97
Liverpool	27 76	25 46	25 46

SEIGLES

Paris	20 »	22 »	24 »

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	26 50	27 50
Grise. —	26 »	26 »	27 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	26 »
La Plata	24 »	Midi	25 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	13 SEPT.	20 SEPT.	27 SEPT.
Paille de blé	7 50	7 50	5 »
Foin	10 50	10 50	10 50
Luzerne	10 »	10 »	9 50

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	13 SEPT.	20 SEPT.	27 SEPT.
Alcool nord 90°	» »	» »	» »
Trois-six midi 86°	145 »	» »	» »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	87 »	83 »	81
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 27 septembre

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 22	2 12	1 98
Veaux	2 84	2 60	2 40
Moutons	2 66	2 16	1 96
Porcs	2 28	2 24	2 08

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 12 au 18 septembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	21 »	7 »	14 »	»	....12....	26 »	11 »	18. 5	»
Lundi.....	23 »	7 »	15 »	»	....13....	26 »	12 »	19 »	»
Mardi.....	25 »	11 »	18 »	»	....14....	27 »	10 »	18. 5	»
Mercredi..	20 »	13 »	16. 5	»	....15....	28 »	16 »	22 »	»
Jeudi.....	21 »	15 »	18 »	1	....16....	27 »	15 »	21. 4	»
Vendredi..	22 »	17 »	19. 5	»	....17....	29 »	14 »	21. 5	»
Samedi....	23 »	12 »	17. 5	»	....18....	30 »	13 »	21. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	20. 2	7. 6	13. 9	»	....12....	24 »	20 »	22 »	
Lundi.....	22. 9	6. 2	14. 5	»	....13....	25 »	19 »	22 »	»
Mardi.....	24. 6	10. 9	17. 7	»	....14....	25 »	19 »	22 »	»
Mercredi...	19 »	12. 1	15. 5	1	....15....	24 »	20 »	22 »	»
Jeudi.....	19. 2	11. 3	15. 2	»	....16....	25 »	19 »	22 »	»
Vendredi..	22. 2	15. 1	18. 6	»	....17....	25 »	19 »	22 »	»
Samedi....	23. 2	11. 2	17. 2	»	....18....	25 »	19 »	22 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	23. 9	8. 9	16. 4	»	....12....	26. 3	15 »	20. 6	»
Lundi.....	23. 7	10. 5	17. 1	»	....13....	26. 4	12. 6	19. 5	»
Mardi.....	25. 4	13. 7	19. 5	»	....14....	25. 2	14. 2	19. 7	»
Mercredi..	24. 7	14. 8	19. 7	1	....15....	26. 1	12. 3	19. 7	»
Jeudi.....	23. 8	14. 8	19. 3	»	....16....	27. 3	14 »	20. 6	»
Vendredi..	25 »	15. 6	20. 3	»	....17....	28 »	15. 5	21. 7	»
Samedi....	25. 2	12. 8	19 »	»	....18....	31. 8	16. 9	24. 3	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	24 »	14 »	19 »	»	....12....	22. 3	9. 3	15. 8	»
Lundi.....	23 »	12 »	17. 5	»	....13....	27 »	15 »	21 »	»
Mardi.....	24 »	10 »	17 »	»	....14....	24. 3	14 »	19. 1	»
Mercredi..	24 »	13 »	19 »	»	....15....	21. 9	12. 5	17. 2	»
Jeudi.....	28 »	12 »	20 »	»	....16....	24 »	10. 5	17. 2	»
Vendredi..	26 »	13 »	19. 5	»	....17....	25. 5	11. 2	18. 3	»
Samedi....	27 »	11 »	19 »	»	....18....	27 »	12. 5	19. 7	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

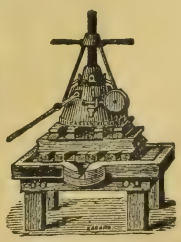
VINIFICATION RATIONNELLE
PAR LES
LEVURES SÉLECTIONNÉES CONCENTRÉES
J. LARROCHE
PRÉPARATION INSTANTANÉE SANS LEVAIN
LABORATOIRES LARROCHE, 7, rue Romiguières, 7, TOULOUSE

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)
170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE
et à BIELLES ARTICULÉES
PRESSOIRS CONTINUS
FOULOIRS à VENDANGE
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation.

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — *ÉCONOMIE*

PRODUITS OTTO — BÉZIERS — MARQUE DE FABRIQUE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SANS MANCHES, A LA CELLULOSE

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

SEULS PRATIQUES A LA PROPRIÉTÉ

Demander le Catalogue général illustré, édition 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC** (Hérault)

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A, Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202,** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernets, Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

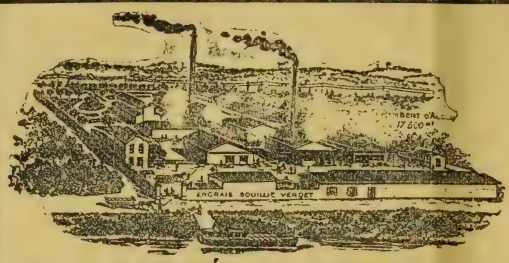
ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

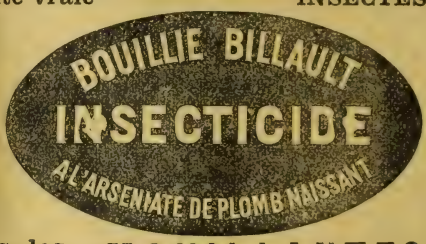
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU Mouillabilité vraie **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

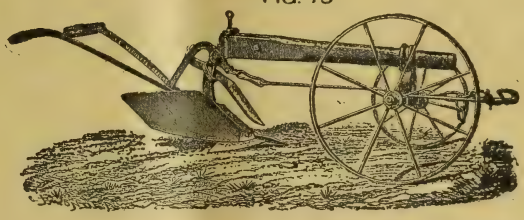


FIG. 74

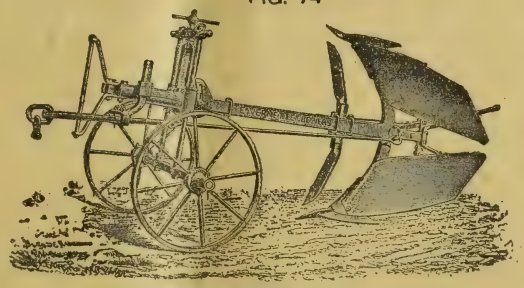
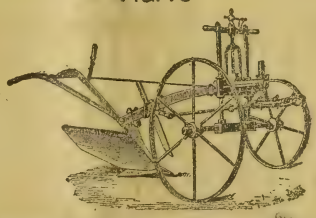


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque renfermant **20** % d'acide sulfureux libre pur.

INVENTION G. GIMEL

Breveté S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur

Trois Millions d'hectolitres de Vin en 1912 & 1913

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RADIOLEVURES

OU

MULTILEVURES

Radioactives Jacquemin

PRÉPARÉES A

L'Institut **LA CLAIRE** à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. - Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

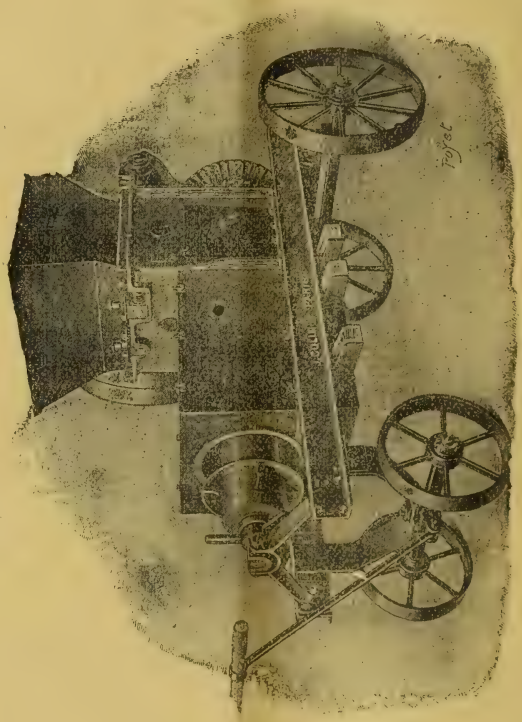
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • **PARIS-XIIe**

2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1110 Paris, 7 Octobre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

L. Semichon... Les vins de 1914 et la distillation 269

Actualités. — L'Eudémis-Cochylis et les petits oiseaux (P. A.). — Informations : Vœux de la F. V. C. sur le projet Ribot, les vins de sucre et l'exportation des vins. Concours d'admission à l'Institut national agronomique 274

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de l'Aude (F. de Fournas); de la Dordogne (A. Lecomte); de la Charente (P. Villa); du Tarn (J. Tibbal); de la Vienne (Labergerie); de Maine-et-Loire (L. Mignot); de la Sarthe (E. Pinguet); de Meurthe-et-Moselle (Ch. Toussaint); de la Charente-Inférieure (Ragueneau); de l'Italie, Florence (Cav. I. Pestellini). — Cours des vins : Paris, Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie; Gironde, Bourgogne, Beaujolais, Touraine et Anjou. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Produits œnologiques. Tartres et Lies. Vignes américaines. Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail 277

Bulletin météorologique 288

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

VINIFICATION PARFAITE

Amélioration et conservation des Vins

PAR LA

VINOSE SEBASTIAN

qu'il suffit d'ajouter à la vendange ou au moût.

Produit d'origine française, Breveté S. G. D. G.

Autorisé par la loi, recommandé par toutes les sommités œnologiques

La **Vinose** préparée avec le plus grand soin, sous le contrôle de M. Victor SÉBASTIAN, son inventeur, ne renferme que des produits purs.

Elle n'est pas imprégnée de **Pyridines**, **Pyrols**, etc., comme la plupart des solutions offertes.

Les **Pyridines** sont toxiques et paralysantes. Les expériences de M. SÉBASTIAN prouvent que, même à l'état de traces, elles exercent une action funeste sur les levures alcooliques. Bien des fermentations défectueuses peuvent leur être attribuées. Elles introduisent dans la constitution du vin des éléments perturbateurs qui agissent d'une façon défavorable sur sa conservation et sur ses qualités naturelles.

Nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs d'exiger **garantie formelle** contre les **Pyridines** et les **Pyrols**.

PRODUITS SÉBASTIAN

Bouillies au cuivre colloïdal.	Cupro Sulfureuse. Cupro sulfur. Arsenicale Bleu turquoise.	Poudres cupriques et insecticides.	Soufrol. Soufrol-insectid. Tal-insectid.

Fabricant exclusif des produits Sébastian

Société anonyme « Les Fils Charvet » — Capital : 4.700.000 francs.

Direction générale : 5, Place Marengo, 5 — Saint-Étienne — (Loire)

Pour tous renseignements, s'adresser à Saint-Étienne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

Maison Fondée en 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION
SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et
CONSERVE LES VINS
en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POTET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } à PARIS
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois ;

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

On demande à acheter **RACINES-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**

(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)

Faire offres aux bureaux de la REVUE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION I.O.N.C.

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Églantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

LA SIRÈNE

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX breté S. G. D. G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI

L'ETOILE

Poudre Medocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

DIPLOME D'HONNEUR — S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

Exposition internat. de Gand 1913. — *on reçoit gratuitement brochures et prospectus*

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrond^t)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pou toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(Acide sulfureux anhydre)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(Fabrication exclusive du Laboratoire)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépot en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Burlon Alger.

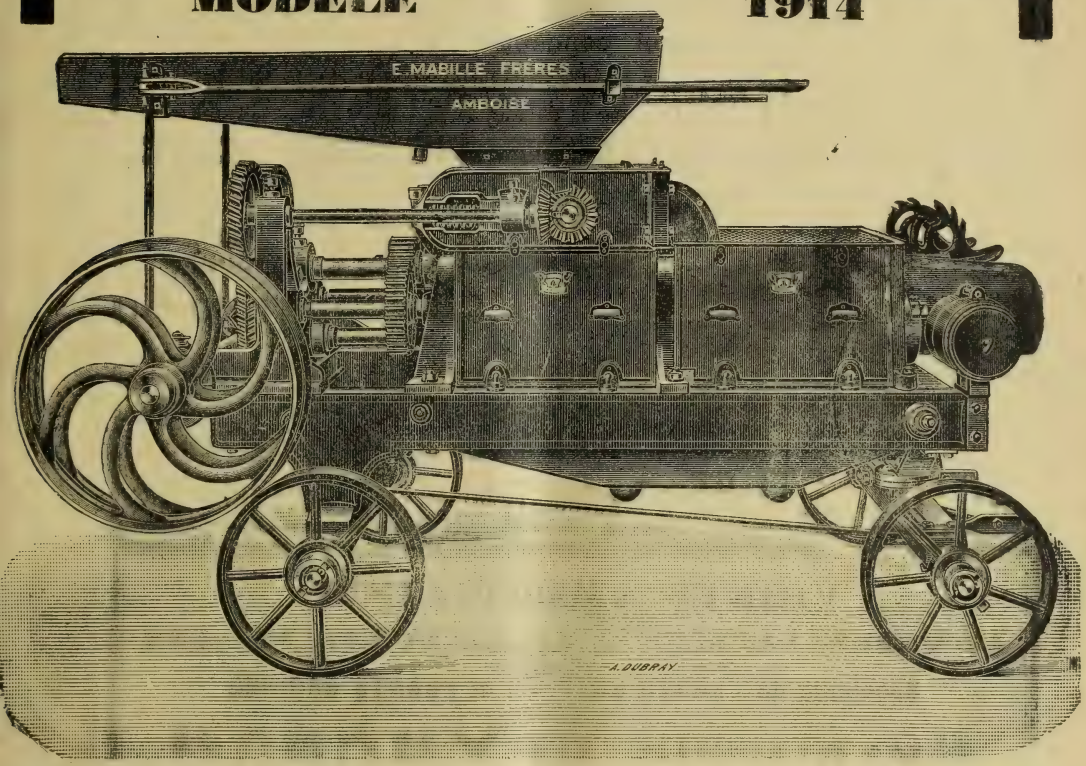
MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODÈLE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

J. GARNIER & Cie

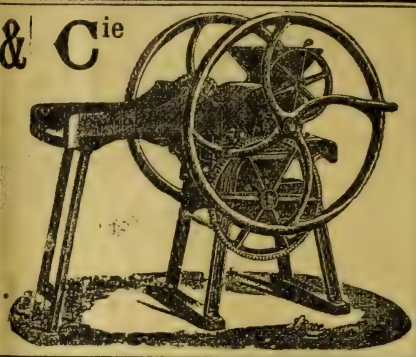
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



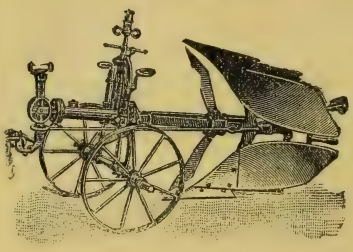
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G O.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A, Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202**, = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernets, Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote – 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL

Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✻, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GÉLOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S.C.C.P.C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1110. Paris, 7 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉCOULEMENT DES VINS DE 1914 ET LA DISTILLATION (1)

Alcools soumis a la dénaturation. — De la consommation humaine nous passons à l'industrie. Des industries très diverses emploient aujourd'hui de grandes quantités d'alcools. Les alcools de vin aussi bien que les alcools d'industrie pourraient concourir à ces usages variés. Mais un obstacle d'ordre général se présente. Ces alcools sont affranchis des droits de consommation d'entrée et d'octroi qui en rendraient l'emploi impossible, moyennant une dénaturation compliquée, destinée à empêcher les fraudes, en rendant impraticable la reconstitution de l'alcool consommable. Cette *dénaturation* ne peut s'effectuer que sur des alcools ayant une composition déterminée, dans des ateliers peu nombreux et spécialement aménagés, et avec des substances définies, dans des proportions fixées à l'avance. Tout cela dans le but de protéger et de défendre les intérêts du Trésor.

Mais, cette dénaturation comportant une dépense élevée, les frais en sont remboursés par une *allocation fixe de* 9 *francs* par hectolitre d'alcool pur soumis à la dénaturation. L'application de cette mesure est assurée par une *taxe de fabrication* établie, en principe, sur tous les alcools fabriqués en France ou importés qui ont été obtenus avec des *substances autres que les vins*, *cidres*, *poirés*, *lies*, *marcs et fruits*. Ont été exemptés de la taxe les alcools directement exportés, les flegmes dirigés par les distillateurs sur des usines de rectification, les rhums, taffias et genièvres naturels et les alcools expédiés par des distilleries sur des usines où ils doivent être dénaturés par des procédés autres que la formule générale (ces derniers, en effet, ne profitent pas de l'allocation de 9 francs). J'ajoute que les alcools soumis à la dénaturation doivent titrer au moins 90 degrés et ne doivent pas contenir plus de 1 % d'huiles essentielles. Les alcools de vin n'atteignent pas 1 % d'huiles essentielles, mais ils sont généralement produits à 86 degrés et ils ne jouissent pas de l'allocation de 9 francs. Bien que les distilleries en usage dans le Midi puissent facilement être établies et conduites pour donner des alcools de 90 à 95 degrés, il serait utile que, temporairement, on admette à la dénaturation les alcools à 86 degrés.

Doit-on demander qu'on leur applique la taxe de fabrication pour qu'ils puissent accéder à l'allocation de dénaturation? C'est une question discu-

(1) Voir n° 1087, p. 349. — Les circonstances et les événements, ainsi que notre enquête sur le Mildiou, ne nous avaient pas permis de donner la fin du lumineux travail de notre collaborateur. La question du régime général des alcools étant posée par le projet Ribot, nous terminons la publication de l'étude si documentée de M. L. Semichon, qui apporte de nombreux éléments à la discussion, actuellement ouverte, d'une loi des plus importantes pour la viticulture. — N. D. L. R.

table qui, en tout cas, ne devrait être que temporaire comme leur dénaturation elle-même. Leur exclusion du bénéfice de l'allocation ne les empêche pas d'ailleurs de pouvoir être vendus aux dénaturateurs, mais ceux-ci les payent moins cher que les alcools d'industrie.

Les résidus de la rectification des alcools de vin titrent plus de 1 % d'huiles essentielles. Cependant les dénaturateurs les achètent, de même que les mauvais goûts de l'industrie qui sont dans le même cas, mais ils doivent les travailler avant de les utiliser.

La *formule générale de dénaturation* comporte l'addition de 10 litres de *méthylène type régie* à 100 litres d'alcool à 90°. Ce méthylène type régie doit marquer 90°, contenir 25 % d'acétone et renfermer 2,5 % d'impuretés pyrogénées. Cette formule générale est employée pour les alcools destinés au chauffage et à l'éclairage qui doivent en outre être additionnés de 0 lit. 5 de benzine lourde bouillant entre 150° et 200° par 100 litres d'alcool à 90°. Elle est employée aussi pour les alcools destinés à l'éclaircissage (ébénisterie), qui doivent en outre être additionnés de 4 % au moins de résine ou de gomme-résine. La formule générale est encore employée pour les vernis, mais elle doit être complétée par l'addition de 7 kgr. 500 de résine par hectolitre. Elle est appliquée également aux alcools carburés pour moteurs, avec addition de 25 % en volume d'un carburant quelconque, huile de goudron, benzine, naphtaline, etc. Les insecticides, les matières plastiques, les teintures et couleurs, etc., emploient aussi la formule générale. Enfin, les industries qui préparent les produits pharmaceutiques, celles du chloroforme, du chloral, du collodion, des éthers, des explosifs et des poudres, etc., emploient des procédés spéciaux de dénaturation.

Voici la consommation d'alcools dénaturés par ces diverses industries :

TABLEAU XVI. — EMPLOIS DES ALCOOLS DÉNATURÉS
(*en hectolitres d'alcool pur*).

PRODUITS	1910	1911	1912	1913
Chauffage et éclairage	454.931	502.822	479.330	512.139
Vernis	14.008	14.581	15.964	16.488
Alcools d'éclaircissage	1.338	894	660	1.016
Matières plastiques (celluloïd, etc.)	19.095	18.864	18.527	17.905
Chapellerie	679	598	684	1.009
Teintures et couleurs	804	808	773	853
Présure liquide	176	173	188	196
Collodion	1.757	1.355	1.808	863
Soie artificielle	6.719	3.837	2.219	293
Chloroforme	515	271	665	529
Chloral	196	69	88	88
Tanins	3	3	»	»
Produits chimiques et pharmaceutiques	3.560	3.291	4.297	4.715
Usages scientifiques	448	306	268	332
Ethers, fulminates, explosifs, etc.	136.880	128.528	155.714	167.823
Totaux	640.609	676.200	681.185	724.249

L'industrie chimique des produits organiques emploierait de grosses quantités d'alcool. On a dit, non sans raison, que l'alcool est le pain de l'industrie chimique; son pouvoir dissolvant le ferait préférer à tout autre pour les extractions et les digestions de matières premières végétales ou animales. Mais les difficultés qui découlent de la dénaturation obligatoire ont rebuté beaucoup d'industriels et c'est là l'une des causes de la suprématie de l'industrie chimique allemande sur celle de notre pays.

Dans toutes ces industries l'alcool de vin peut être employé aussi bien que l'alcool du Nord. Si l'on met de côté l'industrie de la soie artificielle et celle des tanins qui sont parvenues à se dispenser d'alcool par l'emploi de procédés nouveaux, toutes les autres paraissent devoir se développer et en employer de plus en plus.

Chauffage et éclairage. — Les deux tiers au moins de l'alcool dénaturé sont employés au chauffage et à l'éclairage. Cette branche peut subir cette année des influences diverses dont il est difficile de percevoir la résultante.

La forte hausse de l'alcool peut en diminuer beaucoup la consommation Mais les essences et les huiles de pétrole ont également monté, bien que dans une moindre proportion. D'autre part, pour certains usages, l'essence ne peut remplacer l'alcool. Depuis ctnq mois ou emploie dans les hôpitaux de très grandes quantités d'alcool à brûler, soit pour le chauffage, soit pour aseptiser les instruments de chirurgie et les mains des opérateurs et tout cela se retrouvera dans les statistiques.

Quant à l'alcool carburé pour moteurs qui est vraisemblablement compté dans ce compartiment du tableau, il ne paraît pas devoir être consommé beaucoup cette année en raison du prix élevé de l'alcool.

Il est encore deux autres catégories d'emplois qui se signalent particulièrement à notre attention : les produits pharmaceutiques et les poudres et explosifs.

Produits pharmaceutiques. — L'une des conséquences de la guerre est la consommation considérable de certains produits pharmaceutiques dans lesquels entre de l'alcool et notamment la teinture d'iode. C'est là un débouché de l'alcool qui s'est singulièrement accru. Le corps médical s'est plaint paraît-il des effets nuisibles de l'acétone que contient l'alcool dénaturé employé à la confection de la teinture d'iode. L'administration trouvera certainement moyen de fixer une modification de la formule de dénaturation pour cet usage spécial. Les produits pharmaceutiques qui employaient 4 à 5.000 hectolitres d'alcool vont certainement décupler leur consommation cette année.

Ethers, fulminates, poudres et explosifs. — Enfin, la fabrication des poudres et des explosifs consommait avant la guerre 167.000 hectolitres d'alcool pur. Ce chiffre aura-t-il doublé, triplé, quintuplé, décuplé? Il est impossible de le dire. Il est certain qu'il s'est démesurément enflé. C'est là

au premier chef un besoin de la défense nationale et les producteurs d'alcool de vin seront heureux de suppléer leurs infortunés compatriotes du nord de la France en fournissant à l'Etat tout ce qui lui sera nécessaire.

Conclusions. — Nous avons formulé plus haut le résultat de notre enquête sur les ressources du marché des alcools. Nous pouvons maintenant formuler les conclusions de notre examen des modifications que pourra subir, durant cette campagne, la consommation des alcools :

A côté du trou béant creusé dans la production des alcools par l'invasion du territoire nous constatons que la consommation de l'alcool a de toutes parts des besoins urgents. La hausse de l'alcool, l'interdiction des absinthes et les mesures prises déjà contre l'alcoolisme réduiront sensiblement la consommation des boissons alcooliques. Mais, par ailleurs, les besoins de l'armée, les exigences de la défense nationale en ce qui concerne les services médicaux, les produits pharmaceutiques et surtout la fabrication des poudres et des explosifs causent un énorme accroissement de la consommation de l'alcool. L'Etat est le premier intéressé à s'en assurer des provisions suffisantes. Comment peut-il y parvenir ?

Intervention de l'Etat. — Il n'est pas question pour le moment de modifier le régime fiscal. Tout au plus pourrait-on demander quelques tempéraments aux règlements en vigueur pour que l'alcool de vin à 86 degrés puisse accéder aux emplois des alcools dénaturés. Ce qui importe, c'est de remédier à la pénurie extrême de la production d'alcools indigènes afin de faire face aux besoins divers du commerce des spiritueux, aux besoins des industries qui utilisent l'alcool et aux exigences de la défense nationale, l'Etat étant lui-même un gros acheteur d'alcool.

Ici l'Etat peut intervenir matériellement. Il est sollicité à coup sûr par les intérêts divers des particuliers. Mais il est essentiel de faire ressortir l'intérêt général du pays.

Nous avons vu qu'on peut puiser à trois sources différentes pour combler, tout au moins en partie, le déficit de la production nationale : 1° les importations d'alcool ; 2° les importations de grains et substances farineuses qu'on distillerait en France ; 3° les vins nationaux à distiller sur place.

a) L'*importation d'alcool* comporte un droit d'entrée de 70 à 80 francs par hectolitre et un prix d'achat de 40 à 50 francs rendu en France. C'est donc 40 à 50 francs d'or exporté par hectolitre d'alcool à 90° introduit. Mais il est bien évident qu'au cours actuel de l'alcool d'industrie (90 à 100 francs), ces alcools étrangers ne pourraient prétendre intervenir sur le marché qu'à la condition que le droit de douane soit momentanément suspendu ou réduit. Sa suspension jetterait une pertubation complète sur le marché, maintenant que la campagne est très avancée et on ne peut y songer. Sa réduction à 40 ou 50 francs pourrait maintenir les cours à 100 francs, environ. Mais il ne faut pas oublier que normalement nous importons près

de 200.000 hectolitres d'alcool sous forme de rhums, taffias, liqueurs etc., que l'Etat perdrait de ce côté la recette correspondant à la réduction du droit de douane et que le marché des rhums, notamment serait profondément troublé.

b) La *fabrication des alcools de grains* est limitée par le nombre des usines en état de fonctionner. Il est vrai que les pouvoirs publics pourraient réquisitionner les distilleries qui servent en général à la production des alcools naturels, mais encore cette fabrication demande à côté des alambics des installations spéciales qui peuvent difficilement s'édifier avec des moyens de fortune. D'ailleurs, cette réquisition ne serait pas sans danger, la production des vins de 1914 impliquant la nécessité d'en distiller une partie importante et les distilleries affectées à cet usage devant cette année-ci travailler activement. En outre, la distillation des grains ne s'effectue guère que sur des grains étrangers. Elle comporte donc elle aussi une exportation d'or.

La comparaison des quantités d'orge, de seigle et de maïs mises en œuvre dans les distilleries et des quantités d'alcool produites montre qu'il a fallu :

En 1911...	307	kilogrammes	de grains	pour 100	litres d'alcool pur
En 1912...	308	—	—	—	—
En 1913...	310	—	—	—	—

Les droits de douane sont de 3 francs par 100 kilogrammes pour ces trois qualités de grains. Les cours actuellement pratiqués en France varient de 18 à 21 francs. C'est donc 15 à 18 francs d'or exporté par 100 kilogrammes de grains ou 46 fr. 50 à 55 fr. 80 d'or exporté par hectolitre d'alcool pur obtenu par la distillation en France des grains étrangers.

Il en résulte que l'importation d'alcools étrangers serait encore moins onéreuse pour la fortune nationale que l'extension démesurée de la fabrication d'alcools de grains. Il ne faut donc pas se laisser hypnotiser par le bénéfice que cette dernière est susceptible de donner par suite du cours élevé de l'alcool en France, mais bien peser dans l'intérêt général les conséquences et les répercussions qu'elle peut avoir.

c) La *distillation des vins* est de tous points préférable. En mettant en œuvre les petits vins trop nombreux et les vins défectueux que les vignobles français et algérien ont produits cette année, non seulement on rendra plus solide la situation viticole en évitant un désastre et en maintenant la vie économique dans les régions vignobles, mais on se procurera des quantités considérables d'alcool avec des produits français à un prix sensiblement égal au cours des alcools d'industrie, tout en ménageant les réserves d'or du pays. Cette solution n'est-elle pas préférable aux expédients que nous envisagions tout à l'heure ?

Un point seulement présente quelque difficulté dans la mise en pratique de cette entreprise Les régions vignobles, déshabituées de produire de si grosses quantités d'alcool ne sont pas très bien outillées pour le loger. L'initiative individuelle pourra sans doute y parer. Mais il ne serait pas

sans intérêt que l'Etat lui-même y apportât l'émulation très efficace de son intervention. En allant à l'extrême, l'Etat qui réquisitionne des distilleries industrielles pour y fabriquer des alcools avec des grains étrangers, pourrait aussi bien réquisitionner des distilleries dans le Midi et en Algérie et y distiller des petits vins français achetés par lui. Il pourrait passer des marchés à livrer avec des distilleries coopératives ou avec des distillateurs de profession et retirer les alcools à mesure de leur production. Dans un cas comme dans l'autre, il aiderait puissamment à résoudre la question du logement.

Enfin, il peut multiplier ses achats à l'amiable ou par adjudication afin de se procurer les quantités importantes d'eaux-de-vie de vin dont il a besoin. La moindre de ces interventions briserait les hésitations de la propriété, fixerait des cours définitifs, et donnerait un grand élan à la distillation des vins. Telles sont les observations et les réflexions qu'inspire l'examen attentif de la situation viticole et du marché des alcools.

On peut être assuré que les viticulteurs méridionaux n'ont pas en vue de profiter de la détresse de leurs compatriotes du Nord pour reconquérir un marché qui leur a échappé. C'est surtout dans un esprit de haute solidarité nationale qu'ils s'offrent à assurer, durant la période passagère de leurs épreuves, l'existence de l'énorme clientèle à laquelle l'activité de l'industrie du Nord a donné une si grande extension et qu'elle retrouvera intacte au lendemain de la réparation des désastres qu'elle subit.

L. Semichon.

ACTUALITÉS

L'Eudémis-Cochylis et les petits oiseaux (P. A.). — Informations : Vœux de la F. V. C. sur le projet Ribot, les vins de sucre et l'exportation des vins. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique.

L'Eudémis-Cochylis et les Petits oiseaux.

Nous recevons la lettre suivante, dont nous laissons à son auteur toute la responsabilité ;

« Monsieur le Directeur, les ravages de l'Eudémis surtout et parfois de la Cochylis dépassent cette année, dans le vignoble français, tous les désastres antérieurs. Nul doute que si l'on pouvait additionner les pertes que ces deux néfastes insectes ont causé, surtout à leur troisième génération, du nord au sud de nos vignobles, on arriverait à leur attribuer un total de pertes au moins égal à celui du Mildiou en cette triste année 1915. Les rares vignobles que l'on avait pu sauver de la terrible action de la cryptogame ont été la proie de ces maudits insectes ; et les heureux viticulteurs qui se flattaient, il y a quelques jours, d'un vrai succès des sels de cuivre, ont eu leur récolte réduite, au moment de la ven-

dange, d'un quart et même de la moitié des existences de raisins si difficilement conservés. L'Eudémis et la Cochylis sont un vrai fléau qui va grandissant et s'étendant d'année en année. Vendanges précoces et vendanges normales ont cependant amené à la cuve une quantité énorme de vers que la fermentation anéantira. Ce seront autant d'ennemis de moins pour 1916.

Mais si certains estiment que les sels de cuivre ne sont pas un remède parfait contre le Mildiou et que la lutte est bien difficile à conduire contre ce parasite, que penser des traitements curatifs ou préventifs contre les vers des raisins. Que penser surtout des aides naturels que l'on nous dit si utiles contre les larves et les papillons de l'Eudémis, le grand ravageur cette année de nos vendanges que nous allions encuver et qu'il a vidées avant qu'elles soient dans les paniers ?

Je vais faire pousser des cris aux amoureux des petits oiseaux. Jamais nous n'en avions tant vu depuis que la poudre de chasse leur a laissé, depuis deux ans, prendre leurs ébats de printemps; ils pullulent autant que les papillons ou les vers de nos raisins. Et ils se sont vraiment conduits en boches pour nos vignobles. Leur multiplicité ne paraît pas avoir eu grande influence et leur aide a été nulle ? Plus que nulle, car au lieu de dévorer les larves d'Eudémis, ils les ont aidées dans leur œuvre destructive en picorant les raisins à maturité et dont ils ne laissaient que la peau. Quant aux papillons crépusculaires de l'Eudémis, les petits oiseaux dormaient au coucher du soleil, et les laissaient zigzaguer sur nos souches. Ils se contentaient de cueillir à l'aurore, les papillons pris aux pièges alimentaires. J'ai un vignoble au centre duquel se trouve un petit bois, le seul de la contrée ; ce bois est le refuge, depuis deux ans, de myriades d'oiseaux. Le vignoble, sauvé du Mildiou a été la proie de l'Eudémis ; la récolte, à la deuxième et surtout à la troisième génération, quelques jours avant la vendange, a été anéantie aux deux tiers. Les rossignols et les pinsons chantaient dans les bois leurs harmonieuses mélodies pour charmer la nombreuse et variée population ailée qui habitait avec eux, et, le matin, ils allaient avec elle se désaltérer aux fruits de mes vignes, en vidant les plus beaux grains, mais ceux-là seulement qu'avait respectés l'Eudémis qui poursuivait bien tranquillement son œuvre destructive dans les grains voisins. Encore une illusion qui disparaît ; les petits oiseaux ont fait faillite ! — P. A.

Informations.

Vœux sur le projet Ribot, les vins de sucre et l'exportation des vins. — La Fédération des viticulteurs charentais a émis les divers vœux suivants :

1° *Projet de loi déposé par M. Rognon tendant à autoriser la fabrication des vins de sucre en* 1915. — La F. V. C. s'élève de la façon la plus énergique contre ce projet qui serait une source de fraude par mouillage et une véritable tromperie légale jetant la suspicion sur les vins de nos vignobles, et dont le principal résultat serait une nouvelle hausse du prix du sucre. La F. V. C. demande le maintien de la législation actuelle.

2° *Interdiction de l'exportation des vins.* — La F. V. C. proteste contre ce décret; elle réclame la liberté d'exportation pour tous les produits français dont la destination directe ou indirecte ne sera pas en faveur de nos ennemis.

3° *Projet Ribot sur une réforme générale de la législation de l'alcool.* — Les grandes lignes du projet sont seules connues, les détails n'ayant pas été publiés. La F. V. C. se réserve donc d'en faire ultérieurement une étude plus complète ; elle se borne à demander pour le moment :

A. — Que la réglementation actuellement appliquée dans les Charentes aux bouilleurs de cru, voulant jouir de l'acquit régional, ne soit pas modifiée. Cette réglementation est suffisante pour empêcher la fraude fiscale, et elle permet à l'administration des contributions indirectes de délivrer, en toute sincérité, les acquits régionaux authentifiant le produit des distillations. Il faut s'en contenter.

B. — La F. V. C. réclame des mesures rigoureuses, pour assurer, d'une façon plus complète, l'authentification des eaux-de-vie de cru sur le marché intérieur et à l'exportation ; la régie, se désintéressant trop des fraudes commerciales et l'étiquette Cognac, pour notre région, ne devant couvrir que le pur produit des vins récoltés et distillés dans les Charentes.

C. — La F. V. C. demande qu'aucune réforme de contentieux des C. J. ne soit faite, sans qu'au préalable une commission composée de viticulteurs, distillateurs et de commerçants n'ait été entendue à titre consultatif.

D. — Elle considère que la déduction sur les eaux-de-vie de cru, qui n'acquièrent leurs qualités que par le vieillissement naturel, est indispensable à leurs détenteurs. Par contre, cette déduction paraît inutile pour l'alcool d'industrie.

E. — En principe, la Fédération est favorable à tout ce qui pourrait augmenter les débouchés de l'alcool d'industrie ; mais elle croit devoir faire remarquer que la production de cet alcool est à peu près illimitée. En France, notamment, la culture de la betterave à sucre est possible dans presque tous les sols cultivés. Aussi, quels que soient les nouveaux débouchés créés, le prix de vente de cet alcool ne haussera pas sensiblement, et il sera, après comme avant, un redoutable concurrent pour les eaux-de-vie de fruit si on ne prend pas des mesures efficaces pour l'en différencier obligatoirement à la vente.

Les viticulteurs, comme tous les autres consommateurs, pourront voir leurs dépenses générales augmentées par une surtaxe à l'importation des pétroles, ce qui pourrait être une des principales mesures à prendre pour favoriser l'alcool industriel. Ne serait-il pas juste de leur accorder, en même temps, une taxe différentielle favorisant les eaux-de-vie de fruit, et qui obligerait la régie à réprimer énergiquement toute fraude commerciale qui serait devenue, en même temps, une fraude fiscale.

Le monopole de l'alcool industriel pourrait leur donner satisfaction. Mais avant d'émettre un avis, la F. V. C. veut attendre de savoir comment serait organisé et appliqué ce monopole.

F. — Enfin la F. V. C. proteste contre toute augmentation d'impôt sur l'alcool de bouche, qui serait une prime nouvelle aux fraudes fiscales et commerciales. — Le président : A. Verneuil.

Concours d'admission à l'Institut national agronomique. — Le ministre de l'Agriculture vient de décider qu'un concours pour l'admission de nouveaux

élèves à l'Institut national agronomique aurait lieu cette année, afin de compléter la promotion entrant. Les candidats devront réunir toutes les conditions énumérées au programme officiel. Toutefois, des dispenses d'âge pourront, à titre exceptionnel et en raison des circonstances, être accordées à ceux d'entre eux qui seront pourvus de la première partie au moins du baccalauréat.

Les candidats déclarés admissibles à la suite du concours 1914 conserveront le bénéfice de cette admissibilité pour le concours 1915. Ceux d'entre eux qui, par suite de leurs obligations militaires, ne pourraient prendre part au concours 1915 conserveront le même bénéfice jusqu'au premier concours qui suivra la cessation des hostilités ou l'achèvement de leur service militaire.

Le concours, qui comprendra les épreuves réglementaires, sera suivi dans les centres suivants : Ecrit, Paris, Angers, Toulouse et Lyon, au choix des candidats. Oral, Paris. Les dates en seront fixées ainsi qu'il suit : Ecrit, jeudi 28, vendredi 29 et samedi 30 octobre. Oral, jeudi 1er novembre et jours suivants. Les demandes d'inscriptions, accompagnées des pièces réglementaires, devront parvenir au ministère de l'Agriculture (bureau de l'enseignement agricole), le 18 octobre au plus tard.

La rentrée aura lieu le 15 novembre 1915. Toutefois, le ministre de l'Agriculture se réserve le droit d'ajourner cette rentrée, au cas où le nombre de candidats admis à la suite du prochain concours serait insuffisant.

REVUE COMMERCIALE

La Situation.

Les vendanges et les décuvaisons seront bientôt terminées à peu près dans tous les vignobles. Nous attendrons maintenant les chiffres officiels de la déclaration de récoltes ; ceux que donneront, cette année, les viticulteurs seront très exacts, car ils n'auront aucun intérêt à les majorer, soit par amour-propre soit par précaution sur évaluation trop faibles en cuve. Bien au contraire, — et c'est un peu déconcertant d'être obligé de faire cette constatation, — la réquisition annoncée de 20 % pour les vins de 1915 maintiendra le chiffre de chaque déclaration dans son exacte vérité, sans majoration. Les prix au degré que paraît devoir fixer l'Intendance seraient inférieures au cours du marché ; les viticulteurs en subiraient sans récrimination la décision, dans l'intérêt de nos armées, mais cette décision a une répercussion néfaste et sur les transactions et sur les cours ; elle enraie les ventes aussi bien que la hausse. Les prix de 40 à 45 francs seraient de 45 à 50 francs et plus sans cette incertitude et ce trouble qu'apportent au marché des vins, d'une facon trop durable, les réquisitions. En outre, la taxation, par l'intendance, des vins au degré exclusivement est encore une anomalie tout aussi regrettable ; à parité de degré, les bons vins seront payés comme les mauvais, les vins de qua-

lité ou de cru comme les vins ordinaires ou les vins de consommation courante. C'est un encouragement officiel et à rebours pour les viticulteurs qui donnaient à leur vinification des soins éclairés. Mais passons! et espérons que le comité consultatif du ravitaillement corrigera les erreurs par trop mathématiques qui président aux décisions de principe des réquisitions.

Les pluies qui sont survenues trop tard pour la maturation ont néanmoins rendu les terrains propice à la culture. Labours, et remplacements ont été négligés ou abandonnés à l'automne 1914; main-d'œuvre et surtout attelages faisaient complètement défaut. Nombreuses sont les vignes où la charrue n'a pas pénétré au cours de la dernière année viticole. Il est de toute urgence et de toute nécessité d'ameublir les terres au maximum en 1915-1916. Il n'y a aucun inconvénient d'aucune sorte dans aucune région de procéder dès maintenant à la taille et de commencer aussitôt les labours; c'est ce que l'on fait d'ailleurs et avec raison dans le vignoble méridional. Il faut que les cultures essentielles, premiers labour d'ameublissement, à donner même plus profond que d'habitude cette année pour réparer le manque d'aération des sols en 1914, et premiers binages soient terminés avant la période dangereuse pour le Mildiou; une bonne prévision culturale sera, cette année et à l'avenir, d'avoir les terres complètement labourées et ameublies bien avant la floraison, de façon à *ne donner aucun labour* pendant un mois ou un mois et demi dans la période qui précède, coïncide ou suit la floraison, à moins de temps continu exceptionnellement sec, et encore mieux vaudrait ne jamais remuer les terres à cette époque. — M. L.

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU[1]

Aude (Bram, 15 *septembre*). — Femmes, enfants, vieillards sont partis pour le pays de Narbonne, où quelques cantons privilégiés ont une demi-récolte, désertant le vignoble de l'arrondissement de Castelnaudary où le Mildiou s'est chargé des vendanges. Triste époque! nos blés ruinés par la gelée blanche du 11 juin, nos vignes roussies, stérilisées par le Mildiou, des impôts formidables à payer.

En 1910, le désastre fut moindre et les plumés de cette époque espéraient bien triompher d'un mal connu, étudié et que des traitements préventifs devaient éloigner à jamais. L'année 1915 arrive, les hommes valides sont au front, mais la cohorte des inaptes au service, renforcée d'une troupe d'Espagnols alertes se précipitent: on sulfate, on resulfate, dix, douze, quinze fois; on poudre, on repoudre, résultat... perte complète de la récolte et frais sérieux. Après l'échec de 1910, voici celui de 1915, cela donne à réfléchir et devient inquiétant.

En thérapeutique humaine, le vaccin devient à la mode et donne des résultats; nos savants ne pourraient-ils pas isoler un vaccin, le cultiver, l'atténuer et l'ino-

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109.

culer à nos cépages par trop sensibles? Illusions de rêveur, me direz-vous; c'est possible mais pas tout à fait certain. Que de théories nous ont paru folles quand nous avions vingt ans et qui se sont réalisées à notre grande surprise. M. Rassiguier n'a-t-il pas trouvé le remède à la chlorose, par une simple application de sulfate de fer sur les coupures de la taille, à sève descendante. N'est-ce pas une inoculation? et qui sait si une application analogue avec un fortifiant héroïque ne donnerait pas aux feuilles et aux fruits de nos Viniféras une force, un vernis de Rupestris qui serait néfaste au cramponnement du champignon maudit? Rêve pour le moment, vérité peut-être demain.

En attendant la réalisation de ce mirage, les Hybrides sont fortement discutés; comme les jolies femmes, ils ont de grands admirateurs et de terribles ennemis; en tout cas ils n'ont pas besoin de peinture au moins quelques-uns, et si peu pour les autres. Hier, je recevais la visite du distingué président de la Société d'agriculture de l'Aude accompagné de plusieurs savants confrères. Ils sont venus visiter mes vignes incultes et admirer dans cet abandon complet, la merveilleuse résistance de certains numéros. Le président M. Galibert m'a raconté que ses dix hectares de Gaillard 157 avec deux sulfatages seulement, étaient indemnes et portaient une admirable récolte, à côté ses Viniféras sont perdus avec des traitements multiples. Il m'a affirmé aussi que chez M. Laperrine d'Hautpoul 15 hectares de Couderc 7120 portaient une récolte intacte avec un traitement, dans un vignoble désolé et ponctuellement soigné.

Dans l'arrondissement de Castelnaudary, les Seibel 47, 63, 82, 138, 1020 et surtout le rose n° 2859 tiennent la tête, comme immunité presque absolue et production, Le Chevellier 3401 indemne aussi de Mildiou, mais attaqué quelquefois par l'Oïdium si on ne le soufre pas une fois en août. Indemne encore Malègue blanc 1647-8 véritable feuille de zinc; plus solide que jamais le vieil Oiseau bleu qui ne se déplume jamais et produit toujours. Le Terras n° 20, vieux poilu buissonnant qui ne redoute rien, pas plus que son jeune conscrit le Jurie 580. Ajoutez à cette élite quelques Bertille Seyve tels que 413 et 822 et vous aurez fait l'appel de l'escadron cuirassé.

Après ceux-là, ce sont de beaux hussards qui ont besoin de quelques poudrages et d'une ou deux vaporisations. Voici parmi eux Gaillards 157, le beau des beaux archi-productif, vin excellent, mais sans toilette, une en juin, l'autre en août, il se ride, perd son galbe, en même temps que sa récolte. Combien d'autres dans ce bel escadron, Couderc 7120, Seibel n° 1, le rutilant blanc doré 2653 et le beau Malègue rose 474-5 aux énormes grappes. Avec des soins minimes, ils vous combleront de présents.

Puis viennent les avariés, simples habitués d'infirmerie; inutile de les nommer mieux vaut les Viniféras.

Et alors me direz-vous? Alors! Sulfatez et resulfatez en 1916 en attendant mieux; puis, si vous n'avez pas de respect humain, essayer en petit dans un coin bien caché une culture d'hybrides, mais ne vous en vantez pas vous seriez honni. Mélangez savamment des rouges, des blancs et des roses, choisissez de préférence dans l'escadron des cuirassés, mettez sur bon porte-greffe franco américain tels 93-5 ou 1202, puis sulfatez une fois ou deux, tenez votre vigne propre et

en septembre vous serez sûr de récolter, à moins qu'une bonne grêle ne vienne tout vous enlever et vous rappeler qu'en ce bas monde tout n'est que vanité, mensonge et fragilité. — F. de Fournas.

Dordogne (Périgueux, 19 *septembre*). — Demain lundi, on commencera à vendanger dans le sud du département. Ainsi que nous l'avons annoncé, dans notre précédente note, on trouvera des grappes bien clairsemées. Cependant, comme pendant toute la durée des mois d'août et de septembre il n'y a eu aucune recrudescence de maladies cryptogamiques, les raisins qui existaient au 15 août ont pu généralement être conservés. D'autre part, la belle luminosité et la forte chaleur des dernières semaines nous ont préparé une maturité très satisfaisante des fruits.

La qualité du vin que l'on va faire sera donc probablement très bonne. Dans tous les cas, elle sera bien supérieure à ce qu'on espérait il y a un mois. Quant à la quantité, elle sera des plus déficitaires et tout me fait supposer que le total des déclarations restera au-dessous de celui de 1910 (276.000 hectolitres). Par contre dans l'ensemble les bois auront mieux mûri.

A l'heure actuelle, les sarments sont très souvent dénudés entre le second et le troisième fil de fer, mais, au-dessous, les vieilles feuilles sont généralement conservées, et, tout à fait à l'extrémité supérieure, la pousse d'août a donné un bouquet de feuilles resté absolument indemne. On peut donc espérer que, le soleil aidant, la fonction chlorophyllienne aura été suffisamment intense pour assurer non seulement l'accumulation du sucre dans les raisins, mais aussi la fabrication des matières de réserves nécessaires pour bien assurer le début de la prochaine végétation. En d'autres termes, dans les vignes de greffés ayant reçu au moins trois sulfatages et deux labours, on ne manquera pas de bois de taille.

Mais, surtout dans le nord du département, les vignes sont nombreuses qui n'ont pas reçu trois sulfatages en temps opportun, ou qui n'ont même pas été labourées complètement une seule fois depuis un an. Celles-là n'ont actuellement ni feuilles, ni raisins, ni bois de taille. Comme il est fort douteux qu'elles puissent être très bien soignées en 1916, on peut les considérer comme définitivement perdues. 1915 aura donc non seulement fourni une très maigre récolte, mais préparé en Dordogne un vignoble réduit pendant quatre ou cinq ans au moins, de plusieurs milliers d'hectares. Il y a donc une belle période en perspective pour ceux qui auront su conserver leurs vignes cette année et qui pourront les bien soigner ensuite. — A. Lecomte, *directeur des services agricoles de la Dordogne.*

Charente (20 *septembre*). — Depuis ma dernière note, la situation ne s'est guère améliorée! Les vignes qui avaient perdu leurs feuilles ont maintenant un fragile panache vert qui sera insuffisant dans beaucoup de cas pour un aoûtement normal des bois; d'autres qui semblaient avoir conservé toute leur récolte, en ont depuis perdu une notable partie par le Rot brun, par les coups de soleil et par les Cochylis et Eudémis dont les ravages considérables causeront de graves déceptions d'ici à la vendange, qui aura lieu dans une quinzaine de jours.

Je trouve bien présomptueux les gens qui se sentent capables de chiffrer une récolte aussi irrégulière; pour ma part, je n'arrive pas à me prononcer. En 1914 nous avons fait 1.200.000 hectolitres; en ferons-nous entre 200.000 et 300.000 cette année? Beaucoup pensent que ce sera autour de ces chiffres-là; c'est-à-dire dérisoire! On aura beau vendre cher, on est sûr de perdre de l'argent!

Dans mon vignoble personnel, j'ai, malgré les attaques que signalait ma précédente note, sauvé la moitié de la récolte et j'attribue cela à la quantité de cuivre actif que contient la bouillie du commerce que j'emploi et aussi à l'alternage des traitements pulvérulents au soufre cuprique de la même marque que je ne nomme pas pour ne pas faire de réclame. — P. Villa.

Tarn (Rabastens, 12 *septembre*). — Depu is près de deux mois, notre région es favorisée par un temps très sec, très chaud par périodes, avec vents desséchants et matinées fraîches (à noter deux gelées blanches les 6 et 7 septembre). Les raisins ne grossissent pas, les grains restent durs et petits; d'un autre côté, les dégâts de la Cochylis et de l'Eudémis, ont été très atténués par ce temps sec qui a contrarié la multiplication de ces vers. En somme, nos prévisions se sont malheureusement amplement réalisées; la récolte sera très faible, le tiers tout au plus d'une année ordinaire, mais la qualité sera bonne. Les vendanges vont commencer incessamment. Les cours des vins montent encore. — J. Tibbal.

Vienne (14 *septembre*). — En réponse à votre demande de clôture ou mieux de conclusion des renseignements sur le Mildiou pour le département de la Vienne, voici le bilan très simple : la récolte qui atteignit certaines années d'abondance, 800.000 et même 1 million d'hectolitres, a donné en 1910, 50.000 hectolitres et cette année où les ravages sont beaucoup plus grands, il peut être considéré que les vignerons de la Vienne (en dehors des quelques parcelles plantées en producteurs directs) ne récolteront rien et en évaluant le total de la récolte prochaine à 25.000 hectolitres, c'est le maximum de ce qu'il est possible de prévoir. Cela fera une récolte de 1 hectolitre par hectare environ (22.500 hectares). — Labergerie.

Maine-et-Loire (12 *septembre*). — Si ce n'étaient quelques petites parcelles de producteurs directs qui ont conservé la moitié ou même la totalité de leurs raisins, comme le Noah par exemple, on pourrait dire qu'on ne vendangera pas en Anjou. La récolte est nulle pour les cépages greffés rouges ou blancs, excepté pour quelques très rares clos, qu'on nomme et que l'on va voir par curiosité. Mais, malgré le beau temps, la Cochylis les ravage terriblement, au moins pour ceux que j'ai pu visiter. En résumé, je ne crois pas téméraire d'évaluer les pertes à 95 %. La déclaration de récoltes viendra, sans doute, confirmer ce désastre sans précédent. — L. Mignot.

Sarthe (20 *septembre*). — Dans le département de la Sarthe, voici quels sont les méfaits du Mildiou, et mon appréciation sur la récolte probable en vin du département en 1915. En ce qui concerne le canton de la Chartre — canton le plus viticole de la vallée du Loir; — la récolte peut être évaluée à près de zéro. Je ne

pense pas qu'elle se monte à 60 barriques de vin. Quelques vignes ont un peu de raisins, qui diminuent chaque jour sous l'influence de la grande sécheresse que nous avons. Les cantons de Château-du-Loir, Mayet, le Lude et la Flèche, seraient un peu mieux partagés, m'a-t-on dit. Tout compte fait sera-t-il récolté 10.000 hectolitres de vins dans la Sarthe? Ce n'est pas sûr. Personnellement, sur 20 hectares de vignes, je n'ai rien. Il est vrai qu'elles n'ont reçu aucune façon, autre que la taille, mon personnel de laboureurs ayant été mobilisé. Que vont devenir ces vignes, je l'ignore. Le bois va cependant mûrir; de ce côté là, la grande sécheresse va produire un bon effet. — E. Pinguet.

Meurthe-et-Moselle (20 *septembre*). — La situation de notre vignoble est assez satisfaisante. Un printemps exceptionnel auquel succéda un été relativement sec, en favorisant la végétation et la floraison, empêchèrent le développement des maladies cryptogamiques. Aussi les dégâts causés par le Mildiou sont très peu importants, grâce à deux ou trois sulfatages, lesquels, il faut le reconnaître, furent à peu près partout appliqués avec un soin particulier, bien que dans beaucoup de cas, ce travail dût être exécuté par des femmes qui, dans cette époque particulièrement critique, se montrent les dignes compagnes de leurs maris luttant si courageusement depuis plus d'un an pour l'indépendance de la patrie, car, tous ici, les vieux comme les jeunes, nous sommes mobilisés depuis le 1er jour!

Les insectes ampélophages, Pyrale et Cochylis, n'ont causé que des dégâts insignifiants avant et pendant la floraison, par contre on me signale que, dans certains endroits, la Cochylis cause en ce moment quelques inquiétudes. La maturité s'effectue dans d'excellentes conditions et les vendanges commenceront du 20 au 25 septembre.

En résumé, le Mildiou ayant pu être enrayé en temps utile a causé fort peu de dégâts dans notre région. La récolte sera moyenne comme quantité, mais de qualité absolument exceptionnelle. Puisse cette année, marquer la fin de la série noire qui avait jeté le désarroi parmi nos populations viticoles, et ramener chez elles la confiance dans l'avenir de notre vignoble si éprouvé depuis quelques années ! — Ch. Toussaint.

Charente-Inférieure (20 *septembre*). — D'après les nombreux viticulteurs présents à la réunion viticole de Châteauneuf, la récolte, dans l'ensemble du département, serait d'environ 200.000 hectolitres, soit environ le sixième de l'an dernier.

Dans beaucoup de régions du département la récolte sera inférieure des 9/10. Cette perte est due au manque de personnel, ce qui a empêché de sulfater en temps voulu et est la suite du manque de culture. Les viticulteurs craignent que le rendement au pressoir ne soit encore une nouvelle déception, et un certain nombre ne croient pas que l'on atteigne ce chiffre de 200.000 hectolitres. — Raguenau.

Italie (Florence, 31 *août*). — L'enquête poursuivie par l'administration de votre très importante *Revue de Viticulture*, sur les phases de développement du Mildiou, sur les circonstances qui en ont, cette année, accompagné l'invasion et sur les dégâts qu'il a causés dans ma région sont de la plus grande utilité pour tous les viticulteurs et je viens y apporter ma part contributive. Mon domaine est situé en plaine, à environ 3 kilomètres de Florence, sur la commune de Bagno, à Ripoli, exactement à « Pian di Ripoli ». La vigne, sur 5 hectares où elle est cultivée exclusivement, est conduite sur fils de fer; et sur les 30 autres hectares environ du domaine, elle est cultivée en vigne haute, soutenue par des arbres vivants et associée à d'autres cultures.

Après un hiver très peu rigoureux, durant lequel douze nuits seulement ont marqué une température au-dessous de zéro, nous avons eu un avril presque sans pluies, contrairement aux années précédentes. Les pluies de printemps ne commencèrent, et faiblement, que vers les derniers jours d'avril; mais les nuits généralement fraîches du mois retardèrent le développement de la vigne, qui eut lieu beaucoup plus tard que d'ordinaire; à peine trois feuilles étaient-elles développées dans les premiers jours de mai. C'est pourquoi mon régisseur, quoique ce fût le moment habituel de traiter, ne se hâta pas de faire opérer le premier sulfatage avec bouillie adhérente; le premier soufrage cuprique à 3 % ne fut exécuté que dans la première décade de mai.

Le mois de mai qui, sous nos climats, nous donne d'ordinaire des jours pour la plupart sans nuages, fut très orageux. Nous eûmes neuf journées pluvieuses, dont sept avant le 26 mai, avec pluies abondantes, qui donnèrent une hauteur de 57 millimètres d'eau; et quelques journées de pluies légères, insensibles au pluviomètre. Les pluies du 10 et du 11, et ensuite celles des 18 et 19 mai, peuvent être considérées comme véhicules de contamination.

Le 21 mai, quelques petites taches de Mildiou étant apparues, on opéra aussitôt le sulfatage avec bouillie adhérente à 1 %. Nous eûmes deux seules journées absolument sereines; les autres furent plus ou moins nuageuses. Vents dominants du sud-ouest, quelques vents du nord-est, et, pendant douze jours, calme absolu. Les trois derniers jours de mai furent terribles. Le 29, nous eûmes quatre heures et demie de pluie violente, donnant 47 millimètres de hauteur; le 30, cinq heures de pluie avec 23 millimètres; le 31, pluie légère insensible au pluviomètre.

La température du mois prise journellement dans ma vigne, de 15° maxima qu'elle accusait au 1er mai, n'avait pas dépassé 22° au 31, exception faite d'un seul jour où elle atteignit 24° et deux autres jours 23°.

La température minima oscilla entre 6° et 11° centigrades; une seule nuit, elle atteignit 12°. L'humidité atmosphérique fut toujours très élevée; elle ne fut presque jamais inférieure à 50 % et les 29 et 30 mai elle atteignit 75 %. Durant ce mois, dans les nuits à ciel clair, il y eût d'abondantes rosées baignant les feuilles au même degré que la pluie.

Après avoir exécuté, dans la dernière décade de mai, le second soufrage cuprique, on renouvela le 31 mai, après les pluies des 29 et 30, l'opération du sulfatage avec bouillie adhérente à 1 %.

Mais si les derniers jours de mai furent terribles, le mois de juin fut désastreux. Nous eûmes 15 journées alternativement pluvieuses. Le 2 et le 3, 4 h. 1/2 de pluies abondantes donnant 35 millimètres d'eau, les 7, 11, 15, 6 heures de pluies avec un total de 33 millimètres.

Les 11, 18, 19, 20, 23, 28, 29 et 30 juin en 18 h. 1/2 on recueillit 144 millimètres de hauteur d'eau, au point que les champs étaient à peu près impraticables. Nous n'eûmes pas un seul jour complètement serein et on dut mettre à profit les quelques périodes de soleil, pour pratiquer, du 10 au 15, le troisième sulfatage avec bouillie adhérente, outre les soufrages cupriques qui furent opérés à mesure que l'invasion du Mildiou en indiquait l'opportunité. Les vents sud-ouest dominèrent, beaucoup de journées furent calmes avec ciel plus ou moins couvert. La température maxima du jour oscilla, avec des sauts fréquents d'un jour à l'autre, entre 18 et 27°. Toutefois, les journées furent plus nombreuses durant lesquelles la température se maintenait entre 21 et 24°. La température minima de la nuit oscilla entre 8° accusés le 18 juin et les 19° du 15, en se maintenant dans la moyenne de 12 à 14°. L'humidité moyenne au % de saturation dépassa celle de mai ; elle fut presque toujours supérieur à 60 % atteignant certains jours de 70 à 80 % et accompagnée de rosées abondantes.

Au commencement de juillet, pas de changement : le 1er juillet nous eûmes huit heures de pluie avec 33 millimètres d'eau; enfin le temps finit par s'améliorer un peu et avec lui l'état hygrométrique, mais les vignes n'en continuèrent pas moins d'être violemment attaquées par la cryptogame dans leur végétation qui peu à peu tendait à se relever, et ce ne fut que vers la fin de juillet et au commencement d'août qu'on pût voir indemnes les nouvelles pousses.

Au début de juin, les cépages à végétation et à floraison précoces, tels que notre « San Gioveto » (base du vin de Chianti) commencèrent à fleurir, et, bien qu'ayant reçu déjà deux complets sulfatages avec bouillie à 1 %, et deux soufrages cupriques, leurs grappes, sitôt en fleurs, furent attaquées disparaissant journellement sous l'invasion du Mildiou et, simultanément, furent attaqués aussi feuilles et rameaux, quelle que fut la qualité ou l'espèce du cépage.

Le Trebbiano, qui correspond à l'Ugni blanc français et qui est un autre composant du type Chianti, à débourrement et à floraison tardifs, n'échappa pas à l'attaque du champignon parasite, quoique entré en floraison après la première quinzaine de juin. Le Ciliegiolo a fait preuve d'une certaine résistance; il n'a pas perdu tout son produit comme cela est arrivé pour le San Gioveto et, en grande partie, pour le Trebbiano. Le Cabernet et la Carmenère se sont montrés un peu plus résistants; mais ils ont été néanmoins en grande partie perdus. Le cépage dans ma vigne qui s'est le mieux comporté, très inégalement, il est vrai, quant aux grappes et aux grains, est la Syrah de l'Hermitage, mais les feuilles ont été, d'une manière générale, très gravement atteintes.

Tout ce que je viens de noter est le résultat des variations successives observées sur ma vigne de 5 hectares qui, d'un rendement normal de 200 à 250 hectolitres, en donnera vraisemblablement, cette année, à peine le dixième.

Les autres vignobles de la région florentine se trouvent dans les mêmes conditions, ou à peu près. Dégâts des moindres : en coteau; les plus élevés : en plaine.

Les vignes hautes sont les moins endommagées, les vignes basses le sont le plus. La récolte générale sera très déficitaire. En plaine, presque nulle, en coteau, très restreinte.

Dans les champs à culture mixte, où la vigne est mariée à des soutiens vivants, hauts de 2 à 3 mètres et plus, les dégâts sont beaucoup moins grands, peut-être parce que la végétation du soutien vivant a protégé les feuilles et les grappes, dont la pluie persistante n'a pu ainsi chasser complètement le cuivre déposé par les sulfatages; peut-être encore parce que leur élévation au-dessus du sol, les a maintenues dans un milieu moins saturé d'humidité que celui où se trouvaient les vignes basses. Quoi qu'il en soit, les dégâts y sont moins grands que dans la vigne basse, et on pourra peut-être obtenir les deux cinquièmes de la récolte normale.

Nous avons eu autrefois de grandes pertes en grappes par les attaques du Mildiou, et le fait s'est toujours produit lorsque des pluies exceptionnelles et prolongées étaient observées à l'époque de la floraison. L'année courante a été très pluvieuse en juin, d'une manière même tout à fait exceptionnelle, et du 2 mai au 1er juillet (60 jours), nous avons eu 245 millimètres d'eau, ce qui correspond à plus d'un quart de la hauteur totale observée chez nous, normalement, pour une année entière.

Dans de telles conditions, il ne sera jamais possible de sauver les grappes au moyen du cuivre, car si le traitement est appliqué avant la floraison, la solution cuprique est entraînée avec le capuchon ; et, le raisin à peine en fleur, la spore du champignon attaque l'ovaire à son insertion, entre la pédicelle du grain et le grain lui-même, et alors, si l'humidité et la pluie empêchent de donner un sulfatage qui devrait être immédiat, l'heure sera passée de traiter, car l'invasion détruit les grappes en vingt-quatre heures.

J'ai été frappé par un fait curieux, observé aussi par un de vos correspondants (*Revue de Viticulture*, page 134) : j'ai remarqué que les dégâts étaient plus élevés dans les parties du vignoble qui avaient été labourées peu de jours avant le désastre. Je ne sais à quoi attribuer ce phénomène qui m'a impressionné ainsi que mes ouvriers et que j'aurai passé sous silence si je n'avais su que ce même fait s'était présenté ailleurs.

De cet exposé, je ne saurais tirer de conclusions pratiques pour nous défendre de manière plus efficace contre cette terrible cryptogame. Lorsque les conditions météorologiques se présentent comme cette année, il n'est pas de remède possible. Le cuivre, même sous forme de bouillie adhérente, ne peut défendre la grappe qui est notre principal objectif, parce qu'il est continuellement lavé et chassé par la pluie. — Cav. I. Pestellini.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour septembre) : Vin de table, 130 à 145 francs ; rouge 1er choix, 120 à 125 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 150 francs à 180 francs ; Mâconnais, 150 francs à 170 francs ;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Anjou 1915, 150 francs ; Vouvray, 200 à 250 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 57 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

Midi. — *Marchés de Nîmes ; Montpellier, Béziers, Narbonne.* — Aramon de plaine, de 6° à 8°, 36 à 38 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 38 à 40 francs ; montagne, 1er choix, et montagne supérieur, 42 à 43 francs ; rose paillet gris, et Aramon blanc, 36 à 46 francs. — Cours de 40 à 45 francs généralisés ; 3/6 bon goût 86°, 200 francs ; marc 86°, 160 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — De nombreuses ventes ont eu lieu, avec retiraison immédiate, dans les prix de 40 à 43 francs pour les ordinaires ; si ce n'était le trouble des réquisitions et des transports, le marché serait des plus actifs et les cours auraient atteint facilement 45 à 50 francs pour les qualités courantes de bons vins. On taille et on laboure activement. — G. B.

Perpignan. — On cote : 8° à 9°, 38 à 42 francs ; 10°, 40 à 45 francs ; 11° à 12°, 44 à 46 francs ; vins supérieurs de 45 à 60 francs.

Algérie. — Les cours se maintiennent au vignoble aux environs de 40 francs ; les Algérie sont livrés à Cette départ, de 47 à 49 francs suivant degré, de 10° à 12°.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. — Dans les Charentes les vins blancs de 7 à 9° vont de 35 à 45 francs.

Bourgogne. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres. Les raisins ont été payés de 20 à 35 francs les 100 kilogrammes pour les ordinaires, et de 45 à 200 francs pour les Pinots.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs ; dans l'Allier, de 90 à 110 francs. En Saône-et-Loire le prix de 120 francs la pièce pour les ordinaires est acquis.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres ; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 et 100 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Loir-et-Cher, les vins de 1914 sont tous écoulés.

Espagne. — Voici les cours, d'après la Station œnotechnique de Cette : Alicante, 20 à 24 pesetas ; Almansa, 22 à 26 ; Benicarlo, 18 à 21 ; Carinena, 30 à 35 ; Huelva, 20 à 25 ; Lerida, 20 à 22 ; Navarre, 25 à 30 ; Priorato, 28 à 35 ; Riojas, 24 à 28 ; Valence, 20 à 25 ; Barcelonne, 18 à 20 ; Jerez, 70 à 90 ; Malaga, 70 à 80.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 10
Lies de vin (le degré)	1 10 à 1 50
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	600 à 650 »
Acide citrique (les 100 kgr)	1.300 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	800 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	280 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	9 »
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Bisulfite de soude (Otto)	500 »
Phosphofermentol (Otto)	200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 12 fr. 50; colza, 10 fr. 20; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 francs; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs; sulfate d'ammoniaque, 42; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 60; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 3 francs; noir le kgr 0. 60 à 1.50. — Raisin du Sud-Ouest % kgr 75 à 140. — Poire ordinaire % kgr 8 à 30; belle % kgr 40 à 80; d'Angleterre % kgr 20 à 30. — Pommes % kgr 6 à 30; canada % kgr 15 à 40. — Prunes questch % kgr 35 à 45. — Noix écalée fraîche % kgr 50 à 90. — Aubergine % 4 à 15. — Haricots verts Paris % kgr 25 à 100; Midi % kgr 40 à 120; à écosser % kgr 30 à 35. — Melon la pièce 0 fr. 40 à 1 fr. 20. — Tomate % kgr 15 à 35. — Pomme de terre % kgr 8 à 19. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	20 SEPT.	27 SEPT.	4 OCT.
Blés blancs (Paris)	31 »	31 »	31 60
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	30 75	30 75	31 40
Toulouse	30 »	30 »	31 »
New-York	20 65	20 85	23 70
Chicago	17 64	17 64	20 03
Londres	29 97	29 97	33 14
Liverpool	25 46	25 46	29 60

SEIGLES

Paris	22 »	22 »	20 »

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	27 50	26 50
Grise. —	26 »	27 »	26 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	26 »
La Plata	24 »	Midi	25 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	20 SEPT	27 SEPT.	4 OCT.
Paille de blé	7 50	5 »	7 50
Foin	10 50	10 50	10 50
Luzerne	10 »	9 50	10 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	20 SEPT.	27 SEPT.	4 OCT.
Alcool nord 90°	» »	» »	» »
Trois-six midi 86°	» »	» »	200 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	83 »	81	87 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 4 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 28	2 17	2 04
Veaux	2 90	2 66	2 46
Moutons	2 76	2 28	2 08
Porcs	2 24	2 18	2 04

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 19 au 25 septembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	24 »	13 »	18. 5	»	....19....	31 »	14 »	22. 5	»
Lundi.....	23 »	6 »	14. 5	»	....20....	32 »	15 »	23. 5	»
Mardi.....	22 »	7 »	14. 5	»	....21....	29 »	16 »	22. 5	»
Mercredi..	23 »	7 »	15 »	»	....22....	28 »	15 »	21. 5	»
Jeudi.....	25 »	9 »	17 »	»	....23....	29 »	17 »	23 »	»
Vendredi..	29 »	14 »	21. 5	6	....24....	27 »	17 »	22 »	»
Samedi....	24 »	14 »	19 »	10	....25....	26 »	12 »	19 »	28
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	25 »	11. 5	18. 2	»	....19....	29 »	21 »	25 »	»
Lundi.....	19. 7	7. 3	13. 5	»	....20....	31 »	22 »	26. 5	»
Mardi.....	21 »	6. 7	13. 8	»	....21....	29 »	21 »	25 »	»
Mercredi...	18 »	5. 4	11. 7	»	....22....	28 »	21 »	24. 5	»
Jeudi.....	20. 9	5. 9	13. 4	»	....23....	26 »	22 »	24 »	»
Vendredi..	26. 2	9. 7	17. 9	»	....24....	26 »	20 »	23 »	»
Samedi....	25. 5	14. 4	19. 9	»	....25....	28 »	22 »	25 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	27. 3	13. 9	20. 6	»	....19....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	27. 3	11. 6	19. 4	»	....20....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	25. 9	12. 3	19. 1	»	....21....	21 »	17 »	19 »	»
Mercredi..	27. 5	12. 2	19. 8	»	....22....	25. 5	14. 7	15. 1	»
Jeudi.....	28. 3	14. 5	21. 4	»	....23....	29. 8	17. 3	23. 5	»
Vendredi..	25. 9	12. 2	19 »	»	....24....	30. 2	16. 7	23. 4	27
Samedi....	23. 1	12. 6	17. 8	45	....25....	19. 6	12. 3	15. 9	37
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	25 »	18 »	21. 5	»	....19....	29. 6	13. 2	21. 4	»
Lundi.....	26 »	18 »	22 »	»	....20....	28. 8	13. 1	20. 9	»
Mardi.....	25 »	14 »	19. 5	»	....21....	27 »	13. 5	20. 2	»
Mercredi..	25 »	14 »	19. 5	»	....22....	28. 2	14. 9	21. 5	»
Jeudi.....	25 »	14 »	19. 5	»	....23....	25. 1	15. 2	20. 1	»
Vendredi..	25 »	15 »	20 »	»	....24....	24. 3	17 »	20. 6	»
Samedi....	25 »	15 »	20 »	28	....25....	19. 4	11. 9	15. 6	18

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le **VRAI** **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* **et** *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : **Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques,**
35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE **LAINE**

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

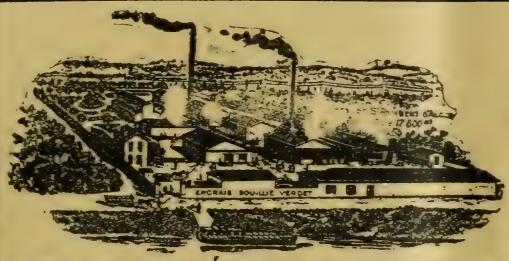
EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

ENDRIVET FILS Constructeur, **JONZAC** (Chte-Infre)
MAISON FONDÉE EN 1820

SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Nouvelles améliorations du service des trains. — De nouvelles améliorations vont être encore apportées au régime des transports de voyageurs par la Compagnie P.-L.-M., d'accord avec l'autorité militaire.

A partir du 1er octobre :

1° Le rapide de nuit 1re et 2e classes, partant de Paris à 20 h. 05, aura sa marche accélérée et sera limité à Marseille : Paris, départ 20 h. 05; Marseille, arrivée 8 h. 56 ; lits-salon avec ou sans draps, couchettes, vagon-lits, vagon-restaurant Lyon-Marseille.

Un autre rapide de nuit 1re et 2e classes assurera les relations entre Paris et la Côte d'Azur Paris, départ 20 h. 15; Cannes, arrivée 13 h. 15 ; Nice, arrivée 14 h. 02; lits-salon avec ou sans draps, couchettes, vagon-lits, vagon-restaurant au départ de Lyon.

Ces deux trains ne s'arrêteront pas à Tarascon, mais ils auront une correspondance à Avignon pour Cette : Avignon, départ 7 h. 40 ; Cette, arrivée 10 h. 44.

2° Le train express de jour toutes classes, partant de Paris à 7 h. 45, aura sa marche accélérée. Paris, départ 7 h. 45; Lyon, arrivée 17 h. 15; Marseille, arrivée 23 h. 29, vagon-restaurant Paris-Avignon.

3° Le train express de nuit toutes classes, qui quitte Paris à 20 h. 55, aura son départ retardé et sa marche sera accélérée entre Paris et Lyon : Paris, départ 21 h. 03 ; Lyon, arrivée 6 h. 30. Marseille, arrivée 14 h. 53, lits-salon, couchettes Paris-Lyon.

4° Le train express de nuit qui assure en 1re et 2e classes seulement, par l'itinéraire Dijon-Saint-Amour, les relations de Paris avec la Savoie, la Suisse par Genève et l'Italie par le Mont-Cenis prendra également des voyageurs de 3e classe : Paris, départ 20 h. 55; Genève, arrivée 9 h. 19; Aix-les-Bains, arrivée 7 heures; Chambéry, arrivée 7 h. 22; Turin, arrivée 13 h. 45; Rome, arrivée 7 heures. Lits-salon Paris-Genève, couchettes Paris-Chambéry, lits-salon, vagon-lits Paris-Rome.

5° Les relations entre Paris, la Suisse et l'Italie par Frasne, Vallorbe et le Simplon continueront d'être assurées par l'express de nuit toutes classes circulant actuellement, mais ce train aura son départ avancé : Paris, départ 22 heures; Lausanne, arrivée 8 h. 53; Milan, arrivée 16 h. 50. Correspondance, à Frasne, par voitures directes toutes classes pour Berne, lits salon Paris-Berne.

6° Des relations par voitures directes, couchettes 1re et 2e classes, seront établies entre Genève et Vintimille viâ Lyon : Genève, départ 17 h. 20; Nice, arrivée 12 h. 33; Vintimille, arrivée 14 h. 27.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT. — Nouveau service de trains au 5 octobre 1915. — Au mois de juillet dernier, l'Administration des chemins de fer de l'Etat avait mis en vigueur un service de trains étudié principalement dans le but de faciliter les déplacements des familles pendant la saison d'été.

La période des vacances étant sur le point d'être terminée, cette administration a dû envisager certaines modifications dans l'organisation actuelle de ses trains et elle appliquera, à partir du 5 octobre prochain, un nouveau service mieux approprié aux circonstances actuelles. Ce service se rapproche sensiblement de celui qui fonctionnait avant le 10 juillet. Pour le moment, il ne saurait être question de revenir à l'organisation du temps de paix; les besoins de la défense nationale imposent encore, en effet, de nombreuses sujétions devant lesquelles doivent s'incliner tous les desiderata des voyageurs civils, quelque intéressants qu'ils puissent être. Quoi qu'il en soit, des trains express continueront à circuler au moins aussi nombreux qu'au printemps dernier, sur toutes les artères principales du réseau, notamment sur les lignes ci-après : Paris à Dieppe par Pontoise, Paris à Rouen et au Havre, Paris à Caen et à Cherbourg, Paris à Granville, Paris à Rennes et à Brest, Paris à Bordeaux, Rouen au Mans et à Angers, Rennes à Nantes et à Bordeaux.

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

MATÉRIEL VINICOLE PAR RAYMOND BRUNET

1 vol., 550 pages, 5 fr.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des filtres **Prussiens Seitz** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative. — Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard)**.

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

.POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

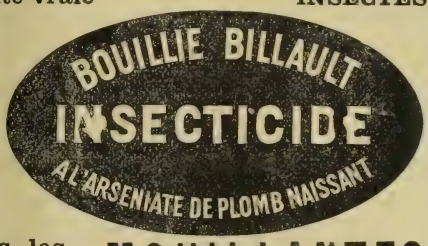
Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

BILLAUT — CHENAL, DUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** — Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

Contient 15 16 % Azote · 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

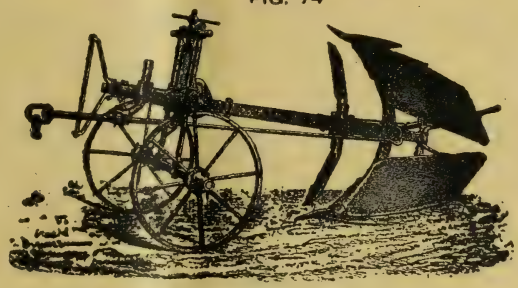


FIG. 75

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

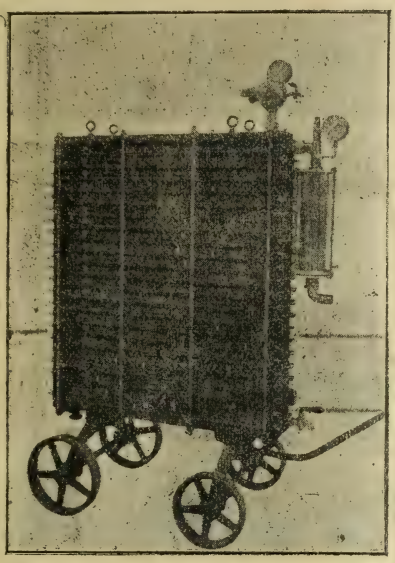
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite Conservation intégrale du bouquet des vins.

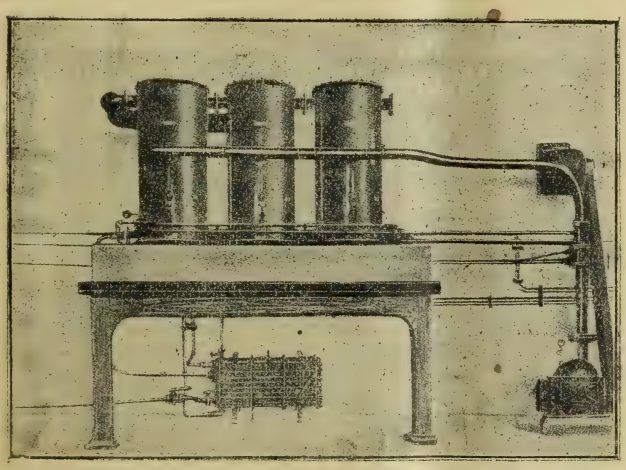
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes, ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX
VINS DE LIQUEUR
PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

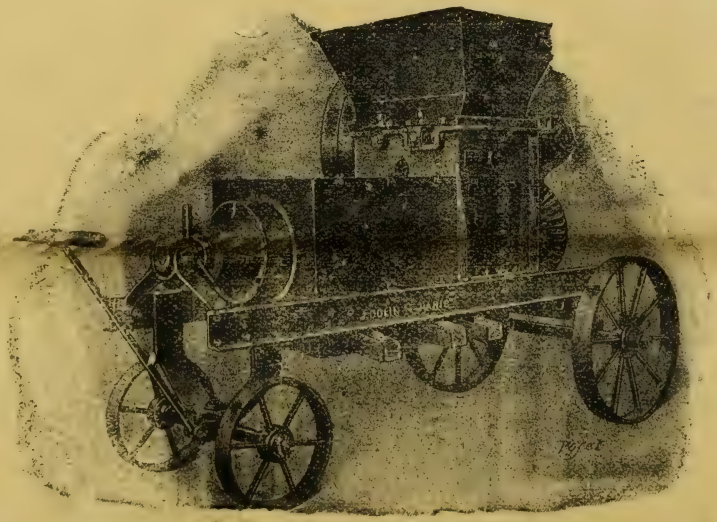
Références dans tous les pays vinicoles du monde

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMP. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1111 Paris, 14 Octobre 1915.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

L. Semichon... La question de l'alcool et la distillation..... 289

Actualités. — De la préservation des denrées par l'acide sulfureux (Laberge-rie). — Informations : Encouragement à la sériciculture, distribution de plants de mûrier, désinfection des magnaneries, etc. — Bibliographie : La puissance et le déclin économique de l'Allemagne par Péret (L.)..... 292

Revue commerciale. — La situation, les réquisitions pour la récolte de 1915 (M. L.). — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de la Haute-Garonne (G. Heron); du Beaujolais (V. Vermorel); de Saône-et-Loire (Laprugne); de la Charente (F. Pinon). — Cours des vins : Paris, Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie; Gironde, Bourgogne, Beaujolais, Touraine; Anjou et Italie. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Produits œnologiques. Tartres et Lies. Vignes américaines. Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 294

Bulletin météorologique..... 304

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén[l] des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mle), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition Internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

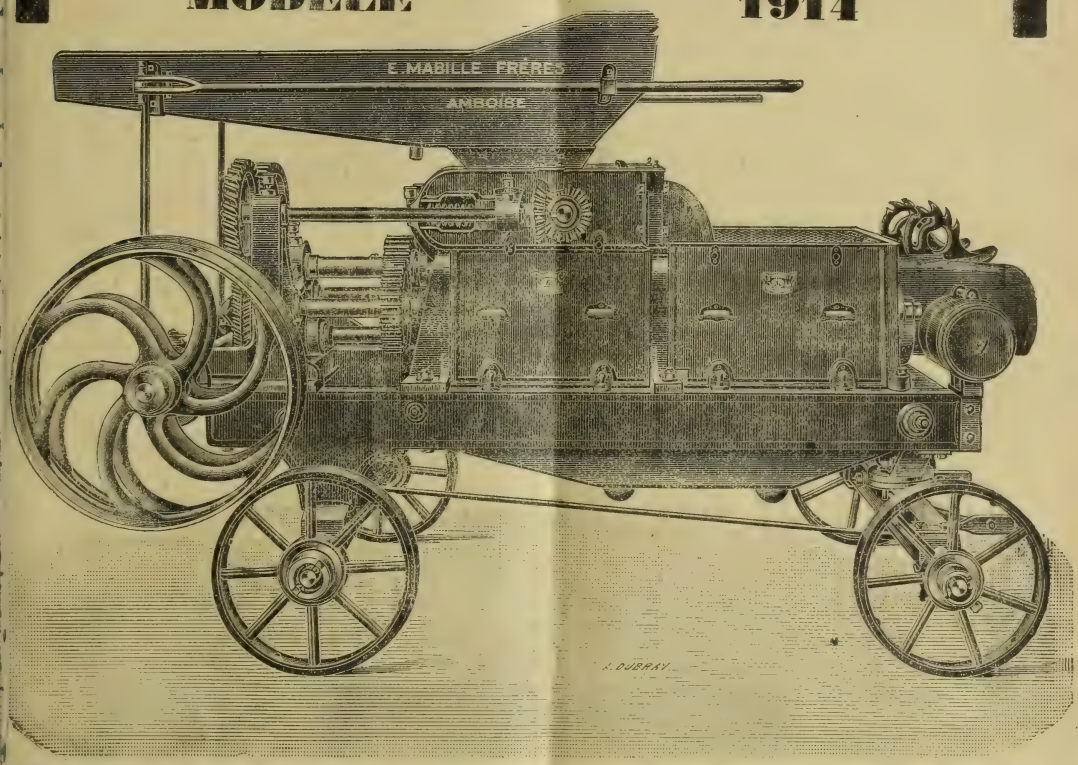
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry,* PARIS *(18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

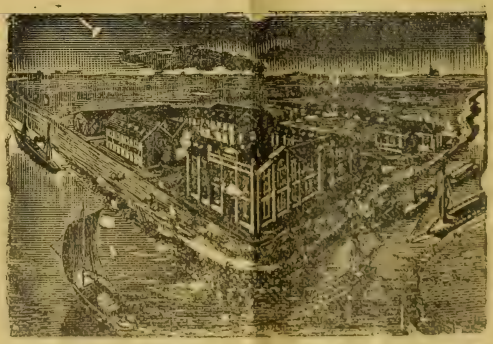
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

J. GARNIER & Cie

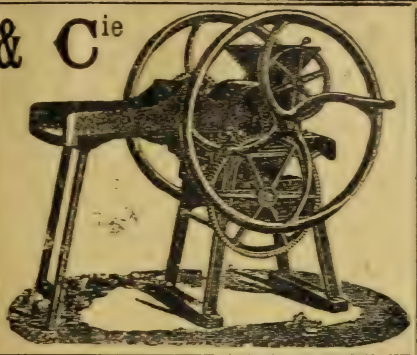
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



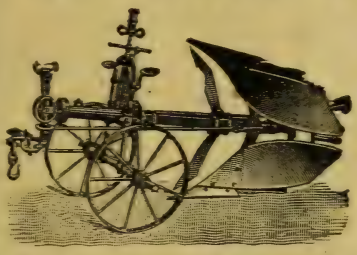
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appariels et Installations de Caves

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. O. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ✍ Brochure franco

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GELOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1111. Paris, 14 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉCOULEMENT DES VINS DE 1914 ET LA DISTILLATION (1)

P. S. 1er *mai* 1915. — Ce travail était écrit et composé lorsque se sont successivement produits les faits importants que voici :

1° L'*Officiel* du 17 janvier a publié le mouvement des alcools pendant les trois premiers mois de la campagne (octobre-novembre-décembre). Ces statistiques ne font que confirmer en les aggravant plutôt les prévisions relatives à la production des diverses branches des alcools industriels. Il faut noter cependant que les chiffres de ces trois mois ne peuvent se comparer à ceux des trois mois correspondants de la campagne précédente, la fabrication du sucre de betterave qui débute ordinairement au 1er octobre n'ayant commencé cette année que le 1er décembre; 2° le 17 janvier le Conseil de la C. G. V. approuvait le rapport que je présentais sur la situation du marché des alcools et nommait une délégation pour tenir le gouvernement au courant de la situation anormale de la viticulture; 3° cette délégation dont les démarches ont été rapportées dans un précédent numéro de la Revue remettait au Président du Conseil des Ministres le 3 février une requête protestant contre les projets de suspension ou de réduction des droits de douane sur l'alcool et contre les achats d'alcool par l'Etat à l'étranger.

4° Cette délégation obtint les importants résultats suivants : *a*) le gouvernement donna des assurances que l'on ne toucherait pas au droit de douane sur l'alcool, tant que l'on trouverait en France les quantités nécessaires aux besoins de la défense nationale. Cette déclaration fut suffisante pour briser les hésitations du commerce et des viticulteurs. En huit jours, le cours des alcools de vin monta de 20 francs et l'on se mit franchement à distiller; *b*) on reconnut que les alcools de vin pourraient accéder à la dénaturation pourvu qu'ils titrent 90 degrés, qu'ils bénéficieraient de l'allocation de 9 francs, sans avoir à payer la taxe de fabrication; *c*) malgré les assurances de techniciens haut placés qui affirmaient que les alcools de vin à 90 degrés pouvaient être utilisés à la préparation de l'éther pour la fabrication des poudres, ce point duquel pouvait dépendre un très gros débouché pour nos alcools, ne fut pas complètement éclairci. Il semble même résulter des renseignements que j'ai recueillis depuis que la fabrication de l'éther exige des alcools à 95 degrés exempts d'huiles; *d*) l'administration militaire se déclara disposée à ne fournir aux troupes en campagne que des eaux-de-vie naturelles et à se mettre pour les achats en rapport avec la propriété et les coopératives aussi bien qu'avec le

(1) V. n° 1110, p. 269.

commerce; *e*) la délégation recueillit encore quelques résultats intéressants relativement aux achats de vin pour l'armée, à l'augmentation de la ration du soldat, à l'amélioration des transports, etc...

5° Quelque temps après le Groupe viticole et la Commission de l'agriculture de la Chambre des députés donnèrent à ces résultats une forme plus concrète et peut-être même un peu trop absolue en demandant au gouvernement : Que l'Etat ne touche pas au droit de douane. Que l'Etat réserve aux producteurs la fourniture des eaux-de-vie pour l'armée (eaux-de-vie de vin ou de cidre). Que l'Etat réquisitionne tout l'alcool d'industrie à la production pour les besoins du service des poudres et que l'excédent sur ces besoins soit dénaturé. Dans ces conditions les alcools de vin auraient pour eux seuls tout le marché des spiritueux. C'est un débouché immense et l'écoulement de nos eaux-de-vie serait assuré ainsi que le maintien des prix quelles que soient les quantités fabriquées. Nous craignons cependant que les députés aient un peu dépassé la mesure.

En premier lieu, il ne sera pas matériellement possible que l'Etat s'adresse exclusivement aux *producteurs* dans ses achats d'eaux-de-vie pour l'armée. Les commerçants ont aussi leur rôle et doivent avoir leur part. En second lieu, il y a parmi les industries si diverses des boissons spiritueuses des branches dans lesquelles on n'emploie que des alcools *neutres* et non *vineux* qui se trouvent plus couramment parmi les alcools d'industrie que parmi les alcools de vin qu'il faut dans ce but rectifier spécialement. En troisième lieu, avec certains vins altérés, piqués, moisis, etc., on ne produit que des eaux-de-vie et des trois-six défectueux alors que, avec les appareils du Midi, on peut facilement en tirer des alcools à 90° qui pourraient être dénaturés et seraient sous cette forme très avantageusement employés dans le pays même.

Tel est actuellement l'état de la question. Il faut s'attendre à voir se multiplier les protestations des négociants en alcool qui persistent à demander la suppression du droit de douane, laquelle, en faisant tomber les prix, leur permettrait de multiplier leurs affaires mais par contre ruinerait la viticulture et la distillation des vins. Aujourd'hui, qu'il s'agisse d'alcools du Nord ou d'alcools de vin, les transactions s'effectuent entre 110 et 115 francs. Ces prix ne monteront pas indéfiniment. Le droit de douane de 70 francs au tarif minimum qui a été si judicieusement établi pour protégerla production nationale, est aussi une entrave aux excès de la spéculation.

S'il est vrai, comme on le prétend, que les mélasses espagnoles, les maïs et les betteraves de la vallée du Pô, les raisins secs de Grèce, les riz d'Extrême-Orient, les grains et les plantes saccharifères d'Amérique, sont susceptibles de produire des alcools qui peuvent être rendus à 45 francs ou 50 francs dans les ports français, l'effet du droit de douane de 70 francs, en y ajoutant les 5 francs ou 10 francs de bénéfice pour l'importateur, sera d'empêcher ces alcools d'entrer au-dessous de 125 fr. Mais, à partir de ce prix, on pourra dire que le marché français fait

place au marché mondial. Malgré la disette de cette année, la spéculation à la hausse a donc ses limites.

Tel sera le rôle du maintien de ce droit de douane tant discuté ; on peut en conclure que les méfaits de l'alcoolisme en seront sensiblement réduits puisque le prix de l'eau-de-vie de consommation aura fortement augmenté. N'est-ce pas un peu ce que l'on cherche? et n'est-il pas éloquent que les terribles conséquences de la guerre viennent nous rappeler que la substitution des eaux-de-vie naturelles aux alcools d'industrie dans la consommation humaine peut contribuer à enrayer les ravages de l'alcoolisme, aussi bien par le prix de revient plus élevé de la liqueur consommée que par sa nature et ses qualités.

Ainsi, depuis deux mois, la situation est totalement transformée. La distillation ouvre à la viticulture un débouché considérable. Sans parler de l'avenir, les eaux-de-vie de vin sont assurées de s'écouler sur la base de 100 francs à 125 francs les 86 degrés, et les vins, même les plus défectueux, qui donneraient des eaux-de-vie difficilement consommables, peuvent produire des alcools à 90 degrés qui, une fois dénaturés, trouveront facilement acheteur dans le pays même.

On peut envisager avec confiance que le marché des vins sera dégorgé avant les vendanges, que le cours des vins de consommation qui était tombé en décembre et janvier à moins de 5 francs l'hectolitre ne descendra pas au-dessous de 1 fr. 20 le degré, c'est-à-dire 8 francs à 10 francs l'hectolitre pour les plus petits vins; on commence à comprendre enfin que les bons vins complets doivent se vendre, suivant qualité, de 1 fr. 50 à 2 francs le degré, c'est-à-dire de 12 francs à 20 francs l'hectolitre. C'est le prix que j'avais envisagé dans ce travail comme étant le mieux en harmonie avec les conditions économiques de l'année. C'est celui que l'on tend à rattrapper et que l'on atteindra sous peu.

2e *P. S.* 1er *juillet* 1915. — A peine avions-nous écrit le post-scriptum précédent que des événements imprévus ont transformé la face des choses économiques. Cryptogames et insectes ont causé de tels ravages dans les vignobles en mai et juin que la future récolte est compromise. On estime d'ores et déjà qu'elle sera l'une des plus réduites qu'on ait enregistrées depuis la crise de l'Oïdium.

Les cours des vins, raffermis en février par les considérations que nous avons développées sur les alcools, ont progressivement monté sous l'influence des achats importants effectués pour le ravitaillement de l'armée. L'écoulement de la récolte s'est accru par l'augmentation de la consommation. Mais, devant le désastre du vignoble, ce fut un bond formidable. Les cours ont atteint et dépassé aujourd'hui 3 francs le degré. Il est désormais certain que, quel qu'il soit, le stock de la récolte 1914 ne pourra combler le déficit énorme de la récolte de 1915. C'est au point que certains milieux commerciaux tentent de ressusciter la fabrication légale des vins de sucre! Il n'est pas douteux que ces tentatives resteront vaines.

Devants ces événements, la distillation des vins qui avait commencé en mars

et avril s'est brusquement arrêtée en mai. La « soupape de sûreté » était devenue subitement inutile et impuissante; le tuyau d'écoulement de la consommation aspirait assez pour que la pression causée par les existences et les prévisions, s'abaissant tout à coup, fut impuissante à soulever la soupape.

Qu'en conclure? sinon que les prévisions qui paraissent les mieux assises sont parfois mises en défaut par le simple jeu des faits naturels, que les quasi-surproductions sont des contingences momentanées et fragiles et que les viticulteurs qui s'accrochent à l'espérance quand même, n'ont pas toujours tort d'attendre l'été pour se décider à livrer aux distilleries le vin qui encombre leurs chais. Quelques spores de Mildiou, quelques larves minuscules qui portent en elles une terrible puissance de multiplication détruisent hélas! en quelques semaines une récolte pleine d'espérance ; mais, par contre, ils réussissent mieux que tous les alambics à faire vendre à 35 francs le vin dont on ne pouvait trouver 100 sous.

Lucien Sémichon,
Ingénieur agronome,
Directeur de la Station œnologique de l'Aude.

ACTUALITÉS

De la préservation des denrées par l'acide sulfureux (Labergerie). — Informations : Encouragements à la sériciculture, distribution de plants de mûrier, désinfection des magnaneries, etc. — Bibliographie : La puissance et le déclin économique de l'Allemagne par Péret (L.).

De la préservation des denrées par l'acide sulfureux.

Les journaux ont fait connaître que les viandes apportées aux Halles après les heures de vente, sont perdues par ce qu'elles ne peuvent être défendues contre les décompositions, et que les resserres des Halles sont inutilisables à cette conservation à cause de la présence des rats. Il semble que l'emploi de l'acide sulfureux, depuis longtemps préconisé par M. de Lapparent, a été oublié ou volontairement négligé.

Il ne sera pas sans intérêt de rappeler l'expérience suivante : dans un grenier fut placé un morceau de viande sous une cloche en verre dont les bords plongeaient dans un bassin plein d'eau, tous les cinq ou six jours un fragment de mèche soufrée était brûlé sous la cloche et le bassin recevait un complément d'eau pour compenser les pertes en évaporation; cette eau ne se corrompait pas à cause des quantités notables d'acide sulfureux qui étaient absorbées par elle.

L'expérience fut continuée pendant les mois les plus chauds de 1913 (juin, juillet, août, septembre). La viande avait pris une couleur peu favorable mais n'avait nulle mauvaise odeur, elle fut mise à cuire et en quelques minutes la chaleur fit dégager l'excès d'acide sulfureux et après cuisson la viande fut trouvée très sapide et très agréable.

Sans pousser aussi loin la conservation, il suffit de quantités très faibles d'acide sulfureux pour immuniser pendant quelques heures la viande saine. En outre, l'acide sulfureux agit comme agent répulsif pour les rats, mouches, araignées, etc., etc. De nombreuses fois j'en ait fait la vérification dans mes greniers et chais.

L'expérience suivante toute récente le démontrera avec plus de précision : cet hiver je participais au commandement d'un camp de prisonniers de guerre dans la ville de X... et il y avait nécessité à protéger, contre les fermentations putrides et les attaques des rats, les denrées alimentaires (notamment les pommes de terre, carottes, etc.) et aussi les colis postaux des prisonniers que des adresses erronées obligeaient à conserver, parfois longtemps.

Dans les locaux affectés aux usages de magasins, la combustion de quelques grammes de soufre suffisait pour entraver les fermentations et pour éloigner les vermines de toutes sortes (rats, mouches, araignées, etc.). Dans le magasin où furent placés les colis postaux, la combustion de 10 grammes de mèche soufrée (représentant environ 6 grammes de soufre) donnant sensiblement 12 grammes d'acide sulfureux, protège un cube total de 70 mètres environ pendant quatre à cinq jours.

L'emploi du soufre dans les resserres des halles suffirait à éloigner les rats et à immuniser la viande contre les décompositions sans altérer son aspect ; la conservation ne dépassant pas quelques heures, n'exige que de faibles quantités d'acide sulfureux. Si les locaux sont humides, il faut augmenter les doses de soufre, car l'eau de suintement absorbe une quantité notable de gaz. Si on veut protéger les métaux contre l'action oxydante de l'acide, il suffit de les badigeonner très légèrement avec un chiffon ou un pinceau imbibé de vaseline. — LABERGERIE.

Informations.

Encouragements à la sériciculture. — *Distribution de plants de mûrier, désinfection de magnaneries; traitements de maladies du mûrier, en* 1915-1916. — Des distributions de plants de mûriers et des applications de désinfection de magnaneries et de traitements de maladies du mûrier auront lieu, *gratuitement*, à partir du mois d'octobre et jusqu'en mars 1916, par les soins du service des *Encouragements aux expériences sericicoles*. Les demandes doivent être adressées au directeur de la Station sericicole, à Montpellier. Elles seront classées dans l'ordre de leur réception et recevront satisfaction dans la mesure des disponibilités du service en personnel, en matériel et en produit. — F. LAMBERT.

Bibliographie. — *La puissance et le déclin économiques de l'Allemagne* (1). — Sous ce titre, M. Péret, ancien ministre du commerce et président de la commission du Commerce, vient de publier une brochure dont la lecture est toute d'actualité, en ce moment où les symptômes de déconfiture financière apparaissent de toutes parts, en ce qui concerne la terrible ennemie de la France.

Quelques extraits feront percevoir l'esprit de cette étude des plus intéressantes : « En 1871, l'empire d'Allemagne ne comptait que 41 millions d'habitants, en 1913 il en avait 66 millions. Les naissances n'augmentent pas d'une manière sensible, mais le chiffre des décès diminue et dans cette période de quarante années, la moyenne des excédents des naissances est de 12 % environ..... Si nous ajoutons à cela la diminution de l'émigration nous nous expliquons le mouvement impressionnant de la population intérieure de l'Allemagne ».

L'alimentation de cette masse de population ne va pas toute seule. « Pour nourrir sa population de 70 millions d'habitants l'Allemagne est obligée d'im-

(1) 1 broch. *Informateurs parlementaires*, 12, rue Grange-Batelière, Paris, 0 fr. 60.

porter les deux septièmes environ des denrées indispensables à l'alimentation, son sol ne pouvant produire la totalité de ce qui lui est nécessaire ».

Cette insuffisance de ressources alimentaires a fait porter la masse active de la population vers l'industrie et le commerce, de 24 millions (en 1882) d'employés de toutes sortes, le contingent, affecté à ces branches de l'activité humaine, passe à 34 millions et demi en 1907.

L'auteur de la brochure donne des détails effrayants sur la rapidité du développement des industries en Allemagne pendant la période de 1887 à 1914, puis il souligne le côté agricole dans la note suivante : « Afin de diminuer les importations de céréales et de légumes, l'agriculture allemande a intensifié le rendement de son sol en mettant en œuvre tous les procédés mécaniques et chimiques connus. Pour ne citer qu'un exemple, la production de la pomme de terre passe de 25.459.200 tonnes en 1887 à 44.320.213 en 1912. En vingt ans la consommation des engrais chimiques augmente de près de 45 millions de quintaux ».

Après avoir signalé les éléments de progression de la puissance productrice de l'Allemagne, M. Péret passe en revue les causes de déclin économique qui sont imposées par les circonstances à cette puissance, et il signale quelques-uns des principaux symptômes apparents d'une façon non niable :

« Il n'est plus douteux que l'or devient rare en Allemagne ; ayant toujours usé largement du crédit, celle-ci n'en avait pas de grandes quantités en circulation ; la guerre l'a obligé à de grosses sorties pour payer ce qu'elle a pu acheter en dehors, et il est à peine besoin de dire que la pluspart des pays qui sont ses débiteurs ont conservé le précieux métal ». Le résultat de cette pénurie de numéraire était fatal, le billet de banque allemand s'est trouvé déprécié dans des proportions considérables : cette dépréciation a dépassé 13 %, tandis que le billet de banque français fait prime sur les marchés étrangers. « En Suisse 100 marks valaient avant la guerre 123 fr. 47 sur la place de Genève. Le 6 janvier les banquiers Genévois ne donnaient plus que 116 fr. 95 pour 100 marks et au 6 avril ils ont réduit ce chiffre à 110 francs ».

Bien d'autres détails rapportés dans la brochure que nous signalons à la curiosité des lecteurs de la *Revue* mériteront d'être retenus. — L.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La décuvaison est à peu près partout terminée; peu de vin et bon vin dans les celliers; 1915 sera une grande année dans les régions à grands vins et ceux-ci seront mis en stock, soit chez le viticulteur, soit chez le négociant et livrés seulement dans quelques années au consommateur. Les disponibilités à la consommation seront réduites au minimum dans ces vignobles pour l'année commerciale 1915-1916. Cause restreinte sans doute, mais cause réelle, aggravant encore l'énorme déficit de la récolte.

Pendant qu'attelages et rare main-d'œuvre sont occupés au transport des fumiers, à la taille et aux labours, que traitements à l'eau chaude commencent contre les larves d'Eudémis et de Cochylis non encore chrysalidés ou contre la Pyrale, que traitements en badigeonnages aux arsénites se poursuivent aussi sur les plaies de taille, les viticulteurs sont surtout préoccupés par l'angoissante et grave question des réquisitions.

L'Intendance, à conseils renforcés par la commission consultative centrale de ravitaillement, où existent cependant des compétences, n'a pas voulu renoncer, pour le vin, au système des réquisitions appliqué au blé, à l'avoine, aux foins et au bétail. Mais ces derniers ont une unifor-

mité de qualité qu'on ne retrouve jamais dans le vin, où, de cave à cave, dans un même village, et d'une année à l'autre, pour le même producteur, existent d'énormes différences de qualité et par suite de valeur comparative. Que le vin soit parfait, ou seulement bon, bien ou mal vinifié, qu'il soit sincère et honnête ou à la limite très relative de la sincérité et de l'honnêteté, le prix sera uniforme! L'adjudication (ou l'achat à l'amiable) aurait été plus juste, plus sûre et plus correcte; et elle n'aurait pas jeté le trouble dans les affaires et faussé même le marché.

Voici la note officielle publiée le 4 octobre dans tous les journaux politiques :

Ravitaillement en vins des armées en 1916. — En vue d'assurer le ravitaillement en vins des armées pendant l'année 1916 et pour fixer dès maintenant les producteurs et les négociants sur l'importance des ressources qui leur seront demandées à cet effet, le sous-secrétaire d'Etat du ravitaillement et de l'intendance fait connaître aux viticulteurs et aux négociants que l'Etat prélèvera au fur et à mesure de ses besoins le quart du montant de la récolte,

La quantité globale correspondante devra donc être tenue par chaque récoltant et dès la terminaison des vendanges à la disposition de l'administration qui fera connaître ultérieurement les conditions précises dans lesquelles elle réalisera l'acquisition des stocks ainsi réservés.

Les prix seront fixés selon les usages locaux, d'après les cours commerciaux moyens du mois de septembre; les cours étant déterminés dans chaque département sur les propositions de la commission départementale d'évaluation des réquisitions.

Le gouvernement et en particulier M. le Ministre de la guerre, appellent l'attention des viticulteurs sur le caractère essentiellement patriotique de cette mesure, qui concilie les intérêts de l'Etat et ceux de la viticulture, en assurant à celle-ci la libre et définitive disposition de la plus grande partie des approvisionnements qu'elle aura réalisés au cours de la nouvelle récolte.

Ainsi l'Etat prélèverait le quart de la récolte de 1915, soit, si la récolte varie de 20 à 30 millions d'hectolitres, de 5 à 8 millions d'hectolitres pour le ravitaillement des armées. Le chiffre de 4 à 6 millions avait été, ainsi que nous l'avons dit depuis longtemps, nécessaire, en 1914-1915, pour l'approvisionnement de nos soldats. Et les viticulteurs n'ont nul besoin que l'on fasse appel à leur patriotisme pour penser, d'abord et avant tout, à assurer l'alimentation nécessaire en vins. Mais, le système de cette réquisition, maintenant officielle et définitive, va soulever de nombreuses difficultés. Pourquoi avoir fixé le prix d'après les mercuriales de septembre. Sans doute on peut penser que l'on a voulu éviter ainsi une hausse factice des cours; mais ces cours ne seront vraiment établis que lorsque sera connue la déclaration de récolte. Va-t-on suivre le système de payer au degré, sur la moyenne de ces cours, sans tenir aucun compte de la qualité et de la constitution des vins? Et que vont faire les viticulteurs qui n'ont récolté que 200 à 400 hectolitres de vins par exemple (et ce sont des favorisés dans la masse des viticulteurs méridionaux entre autres); ils devront en garder 50 ou 100, dans des récipients de 120 ou 180 hectolitres. Et si on en retire que dans 8 et 10 mois ces vins en vidange, ils peuvent être altérés et alors ! Quelle complication pour les retiraisons et les expédi-

tions, quel surcroit de frais pour prélever chez la grande majorité des producteurs quelques hectolitres, au plus 10 à 50.

Et bien d'autres questions qui se posent et sur lesquelles nous reviendrons. Avec les achats à l'amiable et les adjudications, tout aurait été normal. La circulaire officielle, dont l'attente, ajoutée à l'arrêt des transports, avait été une cause d'arrêt et de marasme dans les affaires, ne va-t-elle pas avoir une répercussion sur les cours ? Nous serons bientôt fixés; mais il semblerait, à priori, que le prélèvement du quart réservé pour l'Etat étant bien fixé aujourd'hui, les autres trois quarts de la récolte devraient subir la loi normale de l'offre et de la demande. Pour la consommation civile, qui a été si élevée en 1914-1915 (45 millions de consommation taxée !), il resterait 15 à 18 millions au maximum de disponibilités, pas même la moitié, au plus le tiers, de ce qui est nécessaire ! Les prix moyens de 50 francs, pour les trois quarts disponibles des vins communs sont donc assurés, et il n'y a pas de raisons pour qu'avec les vins qui, au détail, sont déjà à 0 fr. 80 et bientôt à 1 franc, les prix n'oscillent pas entre 50 et 60 francs l'hectolitre à la propriété. Et nous ne saurions trop le redire, même à ces prix, la majorité des viticulteurs français ne couvrira pas les dépenses. — M. L.

P. S. — Le *Journal officiel* du 11 octobre a donné le relevé des quantités de vin sorties des chais des récoltants et de celles soumises aux droits de circulation pour le douzième mois, dernier mois de la campagne vinicole. La quantité des vins soumise aux droits de circulation a été, pour le mois de septembre, de 4.182.486 hectolitres. La sortie des chais des récoltants a été, Algérie comprise, de 3.515.452 hectolitres. La Stock en France est, en cette fin de campagne, de 9.868.225 hectolitres. Le total des quantités de vin soumises aux droits de circulation est, pour l'année vinicole 1914-1915, de 44.901.248 hectolitres. Nous reviendrons sur ces chiffres dans notre prochain numéro. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Haute-Garonne. — Vous avez bien voulu me demander une note complémentaire sur la situation du vignoble en Haute-Garonne avant de clore, au moment des vendanges, votre enquête si intéressante sur le Mildiou.

La situation, hélas, s'est aggravée; le déficit dépasse nos prévisions, nombreux en effet sont les vignobles qui ne se vendangeront pas; cette situation, plus précaire encore que nous ne l'avions prévue, est due en partie à la sécheresse persistante, aux chaleurs caniculaires que nous subissons depuis plus de trois mois. Pas une goutte de pluie n'est venue, en effet, rafraîchir le sol, aider les raisins à grossir et permettre à la sève du mois d'août de favoriser la naissance de quelques nouvelles feuilles qui eussent donné à la vigne, sinon de la récolte, du moins un

(1) Voir les N°s 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110.

aspect plus verdoyant; j'ajoute que quelques grappes, échappées au désastre, ont succombé sous les ardents rayons du soleil et ont été grillées.

La Cochylis et l'Eudémis, malgré ces chaleurs tropicales, ont continué leurs ravages, si bien que certaines variétés préférées par la Cochylis telles les Gamays et, généralement, les variétés à peau fine, ont perdu tous les raisins qui avaient résisté au Mildiou.

Cependant, l'état du vignoble indique bien, d'une façon certaine, l'action réelle des sels de cuivre, et on ne peut nier leur effet en voyant côte à côte, même terrain et souvent même cépage, des différences caractéristiques ; le résultat financier est peut-être le même, peut-être même au profit de celui qui a économisé les sulfatages, puisque, tout compte fait, la récolte est perdue partout pour les raisons que j'indiquais plus haut. Cependant, il est certain que les vignes bien traitées et qui ont conservé leurs feuilles aoûteront mieux leurs bois. En tous cas, les viticulteurs ne doivent pas, à mon avis, se décourager; sans doute, les préparations cupriques semblent insuffisantes dans certaines conditions particulières de chaleur et d'humidité, disons d'état du sol; mais, des années comme celle que nous venons de traverser sont heureusement assez rares et, en année normale, il reste encore possible de se défendre.

Je voudrais réagir contre cette opinion parfois émise, à savoir que le Mildiou s'est accoutumé au sel de cuivre et que, par conséquent, il doit être considéré comme impuissant dans l'avenir. Je voudrais aussi m'inscrire en faux contre cette théorie qui consiste à dire que, puisque les traitements aux bouillies cupriques ne sont que préventifs, il devient nécessaire de traiter à l'avenir tous les ans, et d'une façon intégrale, sept et huit fois, cependant qu'on est exposé à des insuccès comme cette année. Je le répète, nous sommes en présence d'une année exceptionnelle ; le milieu atmosphérique dans lequel s'est trouvé le vignoble et, plus encore l'état du sol ont contribué à aggraver la situation. Un exemple à l'appui de cette affirmation. J'avais dans mon vignoble une parcelle greffée en Jurançon noir, cépage qui a la réputation d'être assez résistant ; une partie fut labourée alors que le sol était très humide, faute de temps, d'ouvriers et d'animaux ; nous ne pouvions toujours choisir les jours favorables pour labourer ; le tout fut sulfaté le même jour et avec le même soin. Résultats : La partie labourée avec l'humidité a perdu la totalité de la récolte, les rangées à côté, non labourées et malgré les herbes qui couvraient le sol ont été très convenablement préservées. Si je n'avais pas sulfaté ces vignes le même jour, nous aurions pu supposer que le choix du jour avait été cause de tout; or, il n'en eut rien été, l'état d'humidité du sol a été dans la circonstance seul responsable. Une remarque qui me paraît indéniable, que je me propose d'observer et j'invite les viticulteurs à en faire sérieusement l'expérience, c'est que les préparations cupriques à composition trop faible, sont insuffisantes en année de forte invasion.

Je fais usage de bouillies bourguignonnes, que des expériences renouvelées me font considérer comme plus active ; mais pour le premier traitement j'accepte, je conseille même de faire usage de bouillies bordelaises, afin d'éviter les brûlures que provoquent parfois les bouillies bourguignonnes sur des feuilles très tendres ; on peut même, pour ce traitement, employer un excès de chaux, le

traitement est assez préventif pour permettre à la bouillie d'agir en son temps, tous les autres traitements se feront à la bouillie au carbonate dont le dosage ne sera jamais inférieur à 2 kilogrammes et porté à 3 kilogrammes sans hésitation en année humide. Je crois pouvoir affirmer qu'on pourra, en agissant ainsi, réussir aussi bien et mieux que ceux qui multiplient, d'une façon presque déconcertante, les traitements. Il n'importe pas que je cherche à expliquer les raisons de ces constatations, nous praticiens nous constatons les faits, les savants nous en expliqueront la cause.

Le sel de cuivre à plus forte concentration pénètre-t-il mieux la feuille? c'est possible, c'est une supposition assez vraisemblable; mais, puisque je suis dans le domaine des hypothèses ne me serait-il pas permis de supposer qu'un traitement qui entrerait dans l'économie même de la plante, qui pénétrerait sa sève, immuniserait l'arbuste. Nous voyons aujourd'hui des phénomènes que la science n'avait jusqu'à présent su mettre en pratique; on sait non seulement vacciner l'homme contre la petite vérole, mais contre la fièvre typhoïde, on l'immunise contre la rage; en d'autres termes, l'espèce humaine peut être mise en état de non réceptivité de certaines maladies microbiennes, pourquoi ne pourrait-on pas parvenir à immuniser la vigne au moyen d'une vaccination appropriée?

Ce que je dis n'est pas le fait d'une simple imagination fantaisiste, déjà je me souviens avoir été convié à des expériences qui consistaient à faire pénétrer dans la sève de la vigne, au moyen d'une pompe à compression, un liquide fertilisant qui devait, à très faible dose, donner de la vigueur au sujet, sans adjonction de fumures. Le liquide coloré apparaissait dans les bois de taille, ce qui prouve qu'il avait circulé dans la sève; les expériences ne furent pas, à vrai dire, assez concluantes pour que je puisse en faire état, la vigne était en bon terrain et partout vigoureuse; peut-être si ces expériences avaient été poursuivies, eussent-elles donné des résultats appréciables.

En fait, nous enrayons nettement l'Anthracnose de la vigne avec des badigeonnages au sulfate de fer et à l'acide sulfurique. Assurément, la mise en pratique de ce procédé serait assez délicate, il y aurait à trouver le moment opportun, le moment où la sève est ralentie, ou peut-être en pleine activité; le sulfate de cuivre pourra-t-il agir comme liquide injecteur ou faudrait-il trouver autre chose? Poser la question n'est pas la résoudre, mais le champ d'expérience me paraît vaste et intéressant pour les savants.

En attendant, continuons à sulfater avec confiance car, en année normale, nous pourrons nous défendre, cela est certain. Nous avons pourtant un moyen aujourd'hui à notre disposition d'éviter un désastre complet comme celui de cette année en complantant une partie de notre vignoble en hybrides producteurs.

Voilà bien longtemps que le syndicat de la Haute-Garonne que je préside se livre à l'étude de la culture des hybrides, dont l'apôtre le plus convaincu était M. de Malafosse, notre vaillant secrétaire général. Nous avons, au début de ces recherches, eu pas mal d'insuccès et les vins obtenus étaient souvent défectueux. Mais depuis, quels progrès n'avons-nous pas réalisés, jamais je n'aurais je pense meilleure occasion de mettre les hybrides en honneur et j'en assume sans hésiter la responsabilité.

Je viens de faire une tournée viticole dans les environs; c'est vraiment merveille de voir des hybrides à végétation luxuriante, chargés de raisins absolument sains qui ont été peu sulfatés à côté de vignes françaises qui ont reçu sept traitements aux bouillies cupriques et qui, je l'affirme, ne portent pas un raisin sain et dont les feuilles n'ont été que partiellement conservés. Il serait trop long assurément de traiter la question des hybrides aujourd'hui, je n'en parle que comme question incidente et me bornerai à signaler quelques numéros.

Tous ceux qui observent la culture des hybrides ne sont pas toujours d'accord cependant de bonne foi, c'est que l'ambiance est un facteur dont on ne tient pas assez compte, les soins, le mode de culture, l'exposition, la nature du sol, le porte-greffe, pour ceux qui sont greffés, modifiant beaucoup l'aspect d'un cépage; mais ce que je peux affirmer c'est que j'ai vu, en cette année si désastreuse, des hybrides d'une végétation luxuriante qui avaient été sulfatés trois fois par mesure de prudence, qui généralement ne le sont qu'une fois ou deux, et se sont maintenus beaux pendant que les vignes voisines étaient lamentables après sept traitements. Ici j'ouvre une parenthèse, si je conseille de sulfater les viniféras avec des bouillies concentrées; j'affirme que des bouillies à 1 kilogramme ou 1 kgr 1/2 de cuivre ont été toujours suffisantes pour les hybrides; chez moi j'ai même cette année une vigne d'hybrides, qui n'avait pas été sulfatée avant le 1er juin, composée de divers numéros qui sont à l'étude et en particulier de Seibel 1020 et qui n'avaient pas une feuille ni un grain atteint; le même fait a pu être constaté ailleurs où une vigne qui n'a été ni sulfatée ni labourée était verdoyante; elle souffrait d'une façon évidente de la sécheresse, aussi les grains étaient-ils plus petits que de coutume, c'est tout.

Les numéros de Seibel 69-1077-1020 étaient réellement séduisants, le Seibel 128 qui fut un numéro fort estimé en raison de la qualité de son vin et de sa fertilité (il a produit chez moi certaines années 125 hectolitres à l'hectare) s'est mal comporté cette année dans les bas-fonds. Sujet à l'anthracnose; il fut atteint sur la grappe au moment de la floraison, aussi les ravages ont été rapides; mais dans les parties saines et élevées il s'est très bien comporté.

Le 156 de Seibel, intéressant en raison de la qualité de son vin est malheureusement un peu coulard, il l'a été particulièrement cette année.

J'ai vu sur des terres de qualité secondaire, calcaires, des Seibels nos 2-138-1020-1077-2007 séduisants, les 1020 nettement, plus beaux francs de pied que greffés, et âgés de 11 à 12 ans; le 157 Gaillard-Girard à végétation, un peu faible avec des feuilles assez sensibles au Mildiou, a été très bien défendu avec trois sulfatages; je n'ai jamais vu le Mildiou descendre sur les raisins. J'estime qu'un viticulteur prudent devrait consacrer le quart et même le tiers de son vignoble à la culture des hybrides, bien cultivés en terrain frais de préférence; aura sûrement toute satisfaction, le manque des bras se fera moins sentir chez lui et les vins de consommation courante gagneront de qualité pour le commerce. — G. Héron, *président du syndicat agricole et de la Société d'agriculture.*

Beaujolais. — Les vendanges du Beaujolais sont terminées : la cueillette favorisée par un beau temps, a été vite faite; il y avait si peu de raisins! Les proprié-

taires de bon crus, cependant, n'ont pas trop lieu de se plaindre ; ils font une récolte moyenne, quant au volume, et d'excellents vins, quant à la qualité.

Les raisins étaient bien mûrs et n'avaient que peu souffert des atteintes des vers ; le Mildiou lui-même était passé en respectant les vignes portant du cuivre. Des raisins sains, surtout lorsqu'ils mûrissent à Fleurie ou Chenas, ne sauraient donner que des produits remarquables, c'est-à-dire des produits se vendant bien et en effet, on enregistre, dès à présent, des ventes à 150 et 180 francs.

Mais, à côté des quelques privilégiés, dont nous venons de signaler l'existence, combien de vignerons n'ont eu qu'un simulacre de vendange ; toute la région des crus de second plan, de beaucoup la plus importante, a perdu, sous les attaques de la Pyrale ou des vers du raisin, la presque totalité de ce que le Mildiou avait épargné.

Dans les vignes laissées sans soins, le Mildiou a tout enlevé ; dans celles sulfatées, le Mildiou a été vaincu, mais les vers ont fait de très grands dégâts.

Les Hospices de Villefranche qui, en 1914, enregistraient une très petite récolte de 202 pièces, notent en 1915 : 122 pièces seulement. Le vigneron, le plus favorisé, fait 11 pièces ; d'autres, une seule : une pièce, 2 hectolitres de vin pour fruit d'une année de labeur !

D'une façon générale, la récolte de 1915 pour tout le Beaujolais sera le quart ou le cinquième d'une récolte moyenne ; pas davantage.

La qualité, par contre, sera certainement bonne en raison de la période de beau temps ayant précédé les vendanges. Les prix ne peuvent être qu'élevés ; toutes les ventes effectuées à ce jour sont supérieures à 100 francs et les vignerons ne s'enrichiront pas pour cela. — V. Vermorel.

Saône-et-Loire (25 *septembre*). — Les vendanges sont terminées. Commencées exceptionnellement vers le 15 août pour les vignes fort rares complantées en Gamay précoce ou Gamay Dormoy, elles se sont poursuivies régulièrement depuis les premiers jours de septembre, favorisées par un temps sec et chaud.

Ainsi que je le disais récemment la récolte a été très variable avec les climats et aussi avec les propriétaires. Elle a été moins mauvaise qu'on ne pensait.

Il a été facile d'observer que, pour Saône-et-Loire, les ravages sont surtout dus aux vers de Cochylis et d'Eudémis. La destruction de ces derniers devient pour notre région d'une impérieuse nécessité et c'est à la recherche des moyens efficaces de leur destruction qu'il faut apporter désormais les plus larges efforts.

Les pertes imputables au Mildiou, sous toutes ses formes, ont été en somme plutôt faibles, car les invasions étaient survenues tardivement. Il y a bien eu du Rot brun qui a « éclairci » les grappes en détruisant une part des grains, mais il en serait resté encore assez pour donner une belle récolte sans la seconde génération de la Cochylis et de l'Eudémis et même la troisième génération d'Eudémis.

Et pourtant il y a eu des régions indemnes de vers qui ont fait une excellente récolte. Ailleurs, quelle vermine a-t-on noyée dans les cuves !

Quant au Black-Rot dont on s'est plaint fréquemment même dans la presse locale, il n'existe pas et n'a pas existé. Les grains flétris et desséchés l'étaient par le Rot-brun très nettement. Il y avait aussi une grande proportion de grains,

au commencement de la maturité, piqués par les vers près du pédicelle et qui tombaient au moindre choc. D'autres étaient vidés par les mêmes parasites et laissaient pendues leurs peaux desséchées au milieu de grains intacts, ce qui souvent était attribué aux méfaits du Mildiou, bien à tort.

En présence des dégâts croissants causés par les vers, beaucoup de propriétaires ont vendangé plus tôt, mais dans l'ensemble les vendanges se sont faites au bon moment. La fermentation a été active et la cuvaison courte.

De l'avis général, si la quantité est réduite, la qualité sera bonne. Les vins au décuvage étaient bien colorés, de goût très franc dans les régions indemnes de vers, et avec une pointe de goût de grappe plus ou moins prononcé dans les régions endommagées par les vers. Il eût fallu égrapper partiellement cette année dans ces dernières régions.

Producteurs et commerçants estiment que la récolte 1915 sera d'une qualité au-dessus de la moyenne, atteignant parfois celle des excellentes années, et les achats sont actifs.

Les vins rouges de 1914 qui étaient délaissés jusqu'en juillet ont été enlevés rapidement avant la récolte nouvelle et payés de 60 à 65 francs la pièce de 215 litres. Les vins blancs de Chardonnay étaient sans cours ou à peu près, et les Noah abandonnés à 20 francs, il y a quelques mois, montaient à 55 francs la pièce.

Quant à la nouvelle récolte, les cours en vins rouges se tiennent en ce moment vers 85 francs la pièce pour les vins les plus ordinaires et à 100 francs et à 105 fr. pour les autres, pris sur première lie, avec tendance marquée vers la hausse. Des vins blancs, il n'est question que des vins de Noah. Le commerce se les est disputé avant les vendanges et les prix sont passés de 65, 70, 72 et 75 francs la pièce !

Aussi le Noah est-il en vogue, très en vogue, et l'on verra son extension dans les plantations nouvelles. On cite des propriétaires qui feront 30.000 francs de recettes avec 400 pièces de Noah, alors qu'avec la même superficie en plants indigènes, leurs voisins paieront à peine l'entretien de leurs vignes avec le produit de leurs vendanges, et cela depuis de trop nombreuses années.

Quelle sera exactement en quantité la récolte ? On ne sera fixé, à peu près, que dans quelques semaines, mais, en l'évaluant à 30 % environ, d'une bonne récolte moyenne, elle atteindrait 450.000 hectolitres. Peut-être ce chiffre serait-il dépassé d'après certaines appréciations. — Laprugne.

Charente (Barbézieux, 26 *septembre*). — La véraison qui a commencé tardivement a été très irrégulière, et elle est encore incomplète dans les vignes les plus défeuillées, malgré la température très favorable de septembre. Dans l'ensemble du vignoble Charentais, le manque de main-d'œuvre ayant retardé l'exécution des sulfatages et des façons culturales, la récolte variera du quart à la moitié d'une année normale. Dans quelques vignes où les sulfatages ont été appliqués en temps opportun, et où la culture n'a pas été négligée, la récolte varie de la moitié aux trois quarts. Enfin, beaucoup de vignes où les traitements et la culture ont été presque complètement négligés, la récolte de cette année est à peu près nulle, et celle de l'année prochaine très compromise, par suite de l'insuffisance de maturité des bois de taille. — F. Pinon.

COURS DES VINS

PARIS. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour septembre) : Vin de table, 130 à 145 francs ; rouge 1er choix, 120 à 125 francs ; Bordeaux 1er choix, 260 francs et au-dessus ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Beaujolais 1er choix, 200 francs et au-dessus ; 2e choix, 150 francs à 180 francs ; Mâconnais, 150 francs à 170 francs ;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 250 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Anjou 1915, 150 francs ; Vouvray, 200 à 250 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 57 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

MIDI. — *Marché de Nîmes ;* — 3/6 B. G. 86°, 225 francs ; 3/6 de marc 86°, 180 fr ; eau-de-vie de marc, 110 francs. — Vins, récolté en 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 40 à 41 francs ; montagne, 9° à 10°, 41 à 42 francs ; montagne 1er choix 10°, 42 à 44 francs ; montagne supérieur, 11° 42 à 44 francs ; Alicante-Bouschet, 43 à 46 francs ; Costières, 42 à 44 francs. — Vins vieux : De 6° à 9°, de 35 à 42 francs.

Montpellier, Béziers, Narbonne. — Marchés très animés ; les affaires auraient été nombreuses si les transports n'étaient complètement arrêtés ; les gares et les wagons-réservoirs sont bondés et attendent la reprise du travail. Les prix sont fermes de 40 à 43 francs ; les vins supérieurs dépassent 45 francs ; quelques ventes ont été faites pour ces derniers à 48 francs. La propriété résiste aux offres nombreuses qu'elle reçoit. — G. B.

Perpignan. — Du *Syndicat agricole* : On n'achète presque plus au degré, en raison de la faveur dont jouissent les petits vins. On traite sans garantie de degré entre 38 et 46 francs, suivant qualité pour les vins de 7 à 11° et 46 à 50 pour les 12°. On nous a signalé la vente des caves général Amanrich, 3500 hectolitres environ, 42 francs. A Salces, une affaire en vin nouveau a été liée à 42 francs l'hectolitre. En vin vieux un 11° a été payé 45 francs. A Maury, la cave coopérative a vendu 700 hectolitres à 50 francs. D'autres caves, ensemble 400 hectolitres environ, vin supérieur, ont été payés de 55 à 60 francs l'hectolitre.

Algérie. — Les cours se maintiennent toujours au vignoble à 40 francs et au-dessus ; les Algérie sont livrés à Cette départ, de 47 à 49 francs suivant degré, de 10° à 12°.

GIRONDE. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. — Dans les Charentes les vins blancs de 7 à 9° vont de 35 à 45 francs.

BOURGOGNE. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres. Les raisins ont été payés de 20 à 35 francs les 100 kilogrammes pour les ordinaires, et de 45 à 200 francs pour les Pinots.

BEAUJOLAIS. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs ; dans l'Allier, de 90 à 110 francs. En Saône-et-Loire le prix de 120 francs la pièce pour les ordinaires est acquis.

TOURAINE, ANJOU et DIVERS. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres ; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 et 100 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs.

ITALIE. — L'office de statistique agricole du ministre de l'Agriculture italien vient de publier le chiffre provisoire de la récolte en vin pour l'année 1915 en Italie. La production italienne serait de 24.616.000 hectolitres, représentant au plus la moitié d'une récolte normale, inférieure même à la faible récolte de 1910 qui était de 29 millions d'hectolitres ; la récolte de 1914 avait été, dans la péninsule, de 43 millions et celle de 1913 de 52 millions.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 20
Lies de vin (le degré)	1 10 à 1 50
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	675 »
Acide citrique (les 100 kgr)	975 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	800 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	9 »
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Bisulfite de soude (Otto)	500 »
Phosphofermentol (Otto)	200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 13 francs ; colza, 12 francs ; arachides, 14 fr. 50 ; ricin, 8 fr. 50 ; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus ; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 38 francs ; sulfate d'ammoniaque, 42 ; Superphosphate, 16/18, 10 francs ; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 15 ; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »» ; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50 ; minéral G/M, 9 fr. 25 ; excelsior G/M os, 12 francs ; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50 ; bourre laine G/M, 10 francs ; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 13 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés :* Chasselas × Berlandieri, 40 francs ; Riparia × Berlandieri, 30 francs ; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs ; *boutures* : mêmes prix ; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 3 francs ; noir le kgr 0. 75 à 2.50. — Raisin du Sud-Ouest % kgr 75 à 130. — Poire ordinaire % kgr 10 à 30 ; belle % kgr 40 à 70. — Pommes % kgr 10 à 35 ; canada % kgr 15 à 45 ; Coings % kgr 30 à 40 ; Figues % kgr 55 à 80. — Noix écalée fraîche % kgr 50 à 100. — Aubergine % 4 à 15. — Haricots verts Paris % kgr 25 à 110 ; Midi % kgr 40 à 130 ; à écosser % kgr 30 à 42. — Epinard % kgr 25 à 30. — Tomate % kgr 15 à 35. — Pomme de terre % kgr 8 à 19. — Haricots blancs secs % kgr 80 à 100. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	27 SEPT.	4 OCT.	11 OCT.
Blés blancs (Paris)	31 »	31 60	31 60
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	30 75	31 40	31 46
Toulouse	30 »	31 »	31 »
New-York	20 85	23 70	23 70
Chicago	17 04	20 03	20 03
Londres	29 97	33 14	27 50
Liverpool	25 46	29 60	29 60

SEIGLES

Paris	22 »	20 »	26 »

AVOINES

Noire (Paris)	27 50	26 50	23 75
Grise. —	27 »	26 »	25 50
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	24 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 100 kilogrammes).

	27 SEPT.	4 OCT.	11 OCT.
Paille de blé	5 »	7 50	7 50
Foin	10 50	10 50	10 50
Luzerne	9 50	10 »	10 »

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	27 SEPT.	4 OCT.	20 OCT.
Alcool nord 90°	» »	» »	» »
Trois-six midi 86°	» »	200 »	225 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	81	87 »	87 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 11 octobre.

	1re qlé	2e qlé	3e qlé
Bœufs	2 22	2 12	1 96
Veaux	2 22	2 12	1 96
Moutons	2 70	2 58	1 98
Porcs	2 34	2 28	2 14

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 26 septembre au 3 octobre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	17 »	9 »	13 »	4	....26....	21 »	12 »	16. 5	»
Lundi.....	17 »	11 »	14 »	»	....27....	20 »	10 »	15 »	2
Mardi.....	18 »	9 »	13. 5	1	....28....	21 »	11 »	16 »	»
Mercredi..	16 »	10 »	13 »	12	....29....	20 »	11 »	15. 5	3
Jeudi.....	13 »	3 »	8 »	6	....30....	17 »	7 »	12 »	11
Vendredi..	13 »	3 »	8 »	»	.... 1....	15 »	5 »	10 »	7
Samedi....	13 »	» »	6. 5	»	.... 2....	15 »	6 »	10. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	18. 8	12. 7	10. 7	1	....26....	27 »	19 »	23 »	»
Lundi.....	20. 8	10. 5	15. 6	3	....27....	29 »	21 »	25 5	»
Mardi.....	16 »	10 »	13 »	9	....28....	25 »	19 »	22 »	»
Mercredi...	15. 9	9. 6	12. 7	»	....29....	26 »	18 »	22 5	»
Jeudi.....	14. 1	6. 6	10. 3	8	....30....	28 »	17 »	22. 5	1
Vendredi..	9. 2	3. 1	6. 1	1	.... 1....	21 »	12 »	16. 5	8
Samedi....	12. 7	». 1	6. 4	»	.... 2....	18 »	10 »	14 »	39
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	15 »	10. 8	12. 9	8	....26....	19. 5	13. 2	16. 3	7
Lundi.....	19 »	11. 5	15. 2	2	....27....	18. 8	12. 1	15. 4	»
Mardi.....	19. 5	11. 2	15. 3	1	....28....	21 »	11. 5	16. 2	4
Mercredi..	17. 7	8. 3	13 »	4	....29....	18. 7	12. 1	15. 4	8
Jeudi.....	16 »	7. 2	11. 6	5	....30....	16. 8	6 7	11. 7	4
Vendredi..	12. 2	4. 4	8. 3	»	.... 1....	14. 3	5. 4	9. 8	2
Samedi....	12. 5	3. 2	7. 8	1	.... 2....	16. 1	8. 1	12. 1	1
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	22 »	11 »	16. 5	»	....26....	19. 2	11. 2	15. 2	2
Lundi.....	24 »	13 »	18. 5	1	....27....	14. 6	8. 5	11. 5	10
Mardi.....	20 »	14 »	17 »	»	....28....	18. 7	9. 9	14. 3	3
Mercredi..	20 »	11 »	15. 5	1	....29....	17. 2	9. 5	13. 3	6
Jeudi.....	20 »	10 »	15 »	5	....30....	12. 6	2. 7	7. 6	»
Vendredi..	17 »	7 »	12 »	»	.... 1....	12. 6	4. 8	8. 7	»
Samedi....	15 »	7 »	11 »	»	.... 2....	14. 7	9. 2	11. 9	2

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI

CRÉSYL-JEYES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

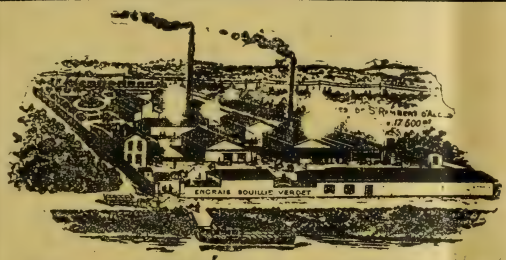
EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL — Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE
COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL
ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

NJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ⊕

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation.

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITÉ D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS — MARQUE DE FABRIQUE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des filtres **Prussiens Seitz** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative. — Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI** (**Gard**).

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC** (**Hérault**)

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

.POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

L'ANOXYDINE - SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER - APPERT, PARIS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

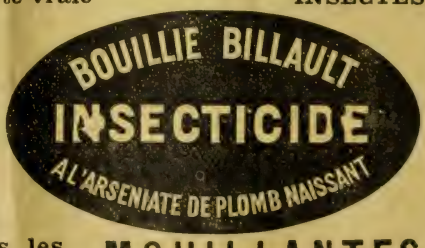
Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes MOUILLANTES

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

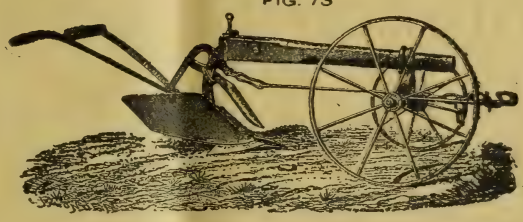


FIG. 74

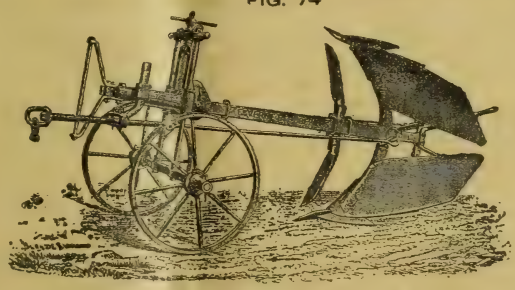


FIG. 75

AMÉLIORATION DES VINS
PAR
Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL
Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

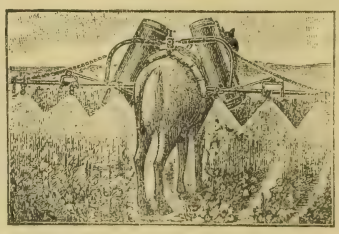
Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

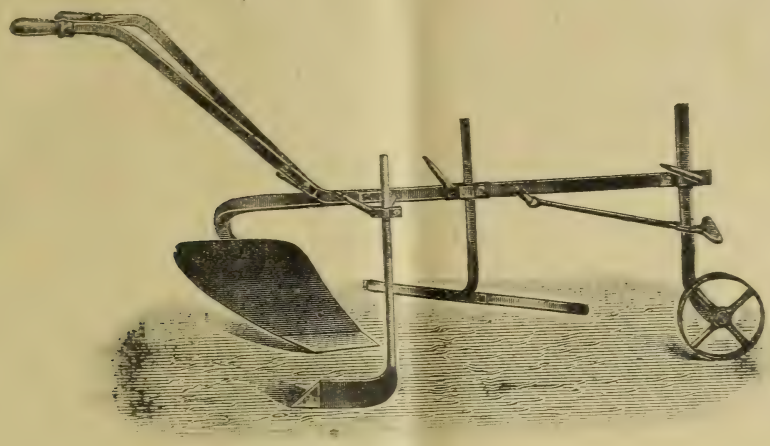
Notice et Renseignements franco.

On demande à acheter **RACINES-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**
(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)
Faire offres aux bureaux de la REVUE

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

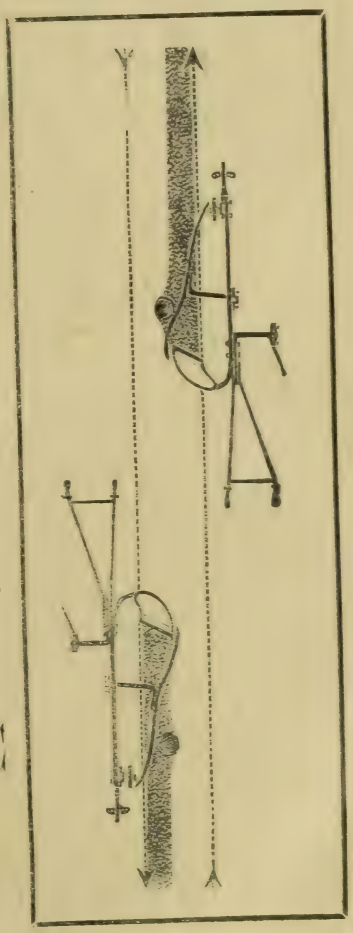
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué et les coupes rondes l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

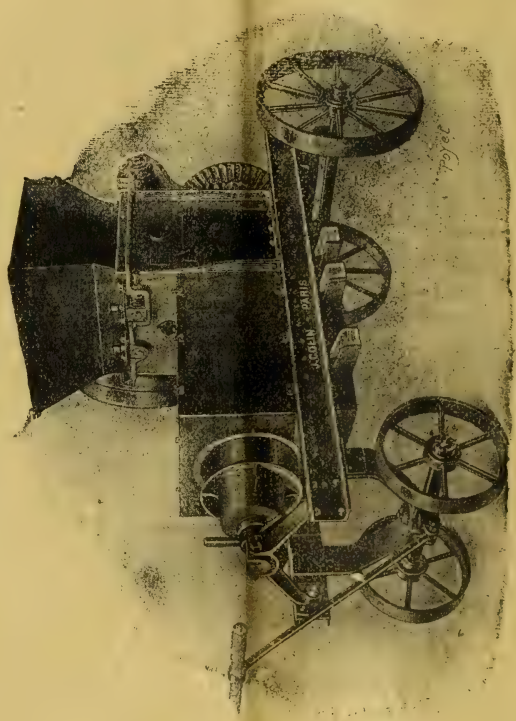
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1112 Paris, 21 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Max-Ringelmann... Des appareils de culture mécanique 305

Actualités. — Les orages de grêle, les paragrêles et les tirs grêlifuges (F. P.). — Informations : Vœux de la Société centrale d'agriculture du Gard sur les réquisitions de vins et sur le projet de loi relatif au régime des alcools (G. Coste). — Diplôme supérieur d'études œnologiques. — Nécrologie : Edouard Prillieux (P.V.) 310

Revue commerciale. — La situation, la consommation des vins en 1914-1915, la récolte de 1915 et les disponibilités pour 1915-1916; les réquisitions (M. L.). — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de la Gironde (L. Soualle); de la Charente-Inférieure (F. Brin); de l'Allier (E. Dupont); de Maine-et-Loire (G. Deperrière); de la Loire-Inférieure (comte de la Rochemacé); de Seine-et-Oise (G. Rivière); de Seine-et-Marne (R. Salomon); de Suisse, Neufchâtel (G.-L. Gerber); de Suisse (U. S. P.); d'Espagne, Navarre (J.-M. Montoya). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan; Algérie; Gironde; Bourgogne; Beaujolais; Touraine, Anjou et divers; Italie; Pays boches. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail. — Vignes américaines (Cours spéciaux). 313

Bulletin météorologique 324

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén[l] des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire) Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POTET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉ (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHARROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE). — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PEZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 8 fr. par mois;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

On demande à acheter **RACINES-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**
(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)
Faire offres aux bureaux de la REVUE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer

LA SIRÈNE

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION L.U.N.

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

Machine à Boucher

LA SIMPLEX

bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

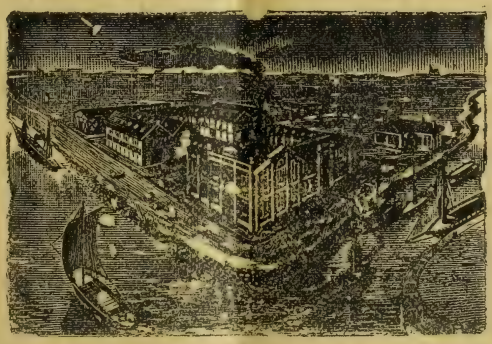
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expéd e directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25. rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord 45-2*

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur
(Acide sulfureux anhydre)
En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(Fabrication exclusive du Laboratoire)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

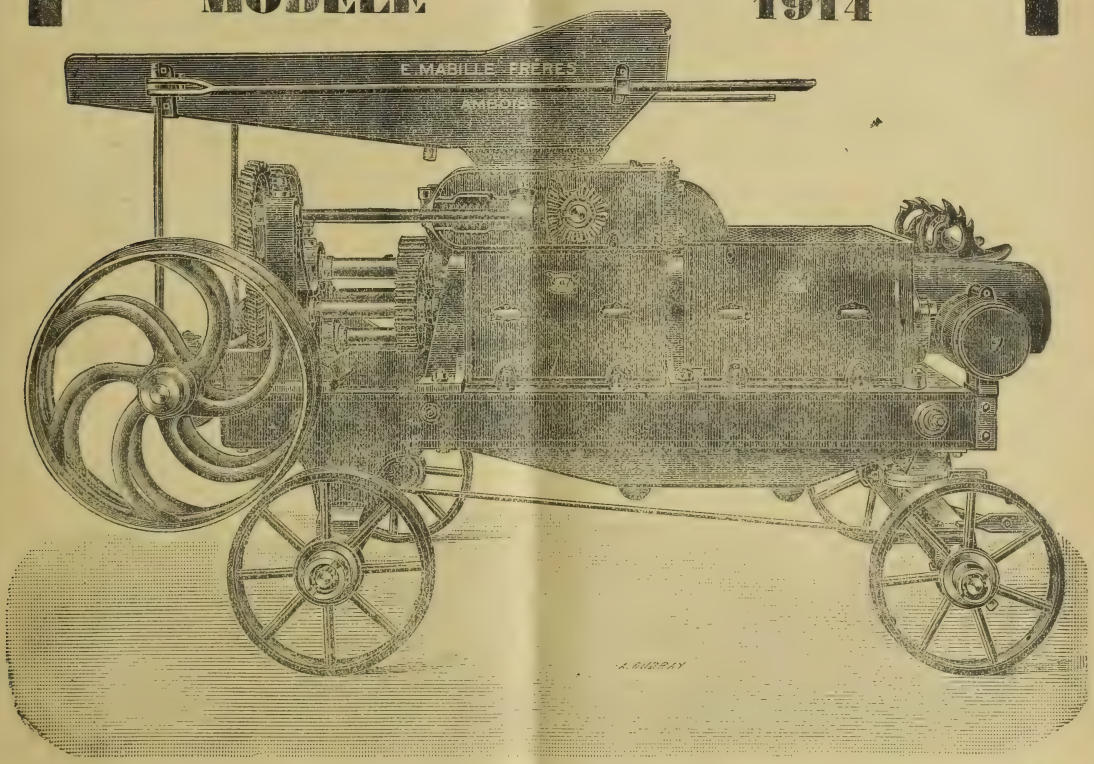
Notices et Renseignements franco sur demande
Dépot en Algerie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon Alger.

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

J. GARNIER & Cie

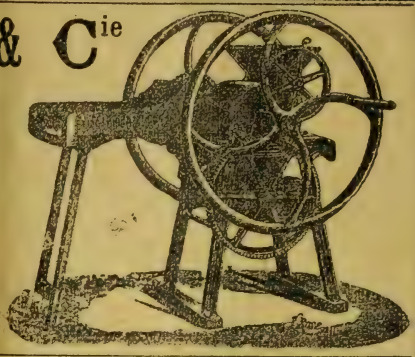
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



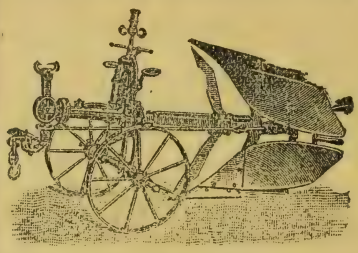
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A. Lot**, **Berlandieri n° 1**, **Riparia gloire**, **1616**, **1202**, = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernets, Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycero-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL

Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux

affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool

Maximum de bouquet

Maximum d'amélioration

Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.

Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✻, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur

---

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

GÉLOLEVURES SCHLŒSING

Sélection parfaite, activité maximum. Indispensable à une vinification rationnelle.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOMA D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. G. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1112. Paris, 21 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

DES APPAREILS DE CULTURE MÉCANIQUE (1)

Les appareils de culture mécanique ne sont pas encore rentrés définitivement dans la voie de la réalisation pratique; mais, les résultats déjà obtenus, l'activité que portent nos constructeurs à l'étude de modifications à ces instruments font augurer, pour un avenir non éloigné, la mise au point d'appareils réellement utilisables mécaniquement et économiquement. Si les appareils de culture mécanique présentent un grand intérêt pour l'agriculture générale, leur utilité serait encore bien plus grande pour les viticulteurs. Dans le vignoble, où la monoculture est le principe dominant de l'organisation culturale, la main-d'œuvre fait défaut, comme partout ailleurs et les conséquences en sont d'autant plus graves que le nombre des journées d'ouvriers, pour les diverses opérations culturales d'un hectare de vignes, est, d'une part autrement élevé que dans la culture générale et, d'autre part, le prix de cette main-d'œuvre est aussi beaucoup plus fort par journée de travail. A la ferme, la nourriture des animaux, produite sur le domaine, est beaucoup plus économique. Au vignoble, il faut acheter animaux, foin et avoine, de sorte que le prix de la journée d'un attelage et celui de la mise de fonds pour la création du cheptel sont souvent triples et quadruples de ceux qui sont nécessaires pour la culture des céréales ou même pour les cultures industrielles. Il ne faut pas moins d'un cheval par hectare, et même de trois têtes de bétail pour 20 hectares, pour cultiver un vignoble et faire les charrois. Les appareils de culture mécanique réduiraient le cheptel ainsi que les multiples difficultés et les grosses dépenses qu'il entraîne pour le vigneron.

Mais si, dans la culture générale, les tracteurs mécaniques ou les grands appareils peuvent être facilement employés, il n'en est plus de même en viticulture. Ces appareils en effet, en dehors des défoncements pour la création du vignoble, doivent, dans les vignes constituées, circuler entre les rangs de souches qui sont à un écartement maximum de 1 m. 50 ou 1 m. 75 et parfois seulement à 1 mètre, espacement réduit d'ailleurs, pour les binages, à une distance encore moindre, par suite du développement des rameaux. Une énorme difficulté se présente, c'est que les tournées sont difficiles sur les fourrières dont l'espace est toujours restreint. Enfin, les grands vignobles de plaine, dans l'ensemble viticole de la France, sont l'exception ; les vignes en coteaux dominent le plus souvent. Les terres de ces coteaux sont souvent pierreuses et difficiles à travailler. Il y aura donc, pour la création d'appareils de culture mécanique pour la vigne, des difficultés plus grandes encore à vaincre que pour la culture générale. Mais, il n'est pas douteux qu'avec les progrès rapides qui ont été réalisés dans ces dernières années dans la construction de ces appareils, on ne parvienne à en mettre quelques-uns au point et à les rendre pratiques pour le vignoble où ils rendraient les plus grands services.

Comme, en réalité, cette question des appareils de culture mécanique est encore à l'étude et que les plus grandes espérances peuvent être fondées sur la réalisation de résultats définitifs, nous avons demandé à notre collègue et ami, M. Ringelmann, de vouloir bien résumer et mettre au point, pour la *Revue de Viticulture*, les principes généraux des différents systèmes, tout en insistant plus particulièrement sur ceux qui seraient susceptibles d'être étudiés en vue d'une application à la culture mécanique des vignobles. Nous le remercions d'avoir bien voulu mettre sa compétence reconnue de tous au service des viticulteurs. — P. V.

(1) Article remis à l'impression en avril 1915.

Les appareils de Culture mécanique présentent certainement un très grand intérêt pour les régions viticoles, et nul doute que de nombreux inventeurs et constructeurs travaillent à la solution du problème, dont les difficultés viennent d'être indiquées par notre ami Viala.

Nous ne croyons pas que la question comporte une solution unique, laquelle ne se présente encore pas pour les travaux ordinaires de culture des terres labourées ; il nous semble que des besoins différents d'une région viticole à une autre, et peut-être même d'une exploitation à une autre, peuvent justifier pratiquement un certain nombre de systèmes ou de dispositifs dérivés des types déjà connus.

I. — **Moteurs.** — Dans tous les appareils, on trouve un moteur avec différents organes permettant d'utiliser le travail mécanique qu'il fournit pour actionner les machines ou les pièces destinées à cultiver le sol.

Les moteurs constituent ainsi une première classification des appareils, alors qu'autrefois il ne s'agissait que de labourage à la vapeur. Nous n'avons pas besoin d'insister ici sur la description des différents moteurs utilisés ou proposés, et il nous suffira d'une simple énumération.

Les *moteurs* les plus employés sont *à vapeur* ou *à explosions*. L'obligation de transporter dans les terres du charbon et de l'eau nécessaires au moteur à vapeur fait préférer le moteur à explosions. L'économie qui peut être réalisée sur cette manutention est d'autant plus à considérer que la distance moyenne du transport est plus grande et les chemins en plus mauvais état ou à profil en long plus accidenté.

La machine à vapeur consomme de 3 à 4 kilogrammes de charbon et 15 à 20 litres d'eau par cheval et par heure (il s'agit de nos machines à échappement libre, devant travailler dans les champs, et non des machines industrielles, à condensation, et de grande puissance) ; les fortes machines à vapeur surchauffée consomment 1 kgr. 5 de bon charbon et 9 à 10 kilogrammes d'eau par cheval et par heure.

Le moteur à pétrole nécessite dans les 400 grammes de combustible par heure et par cheval ; la dépense d'eau, insignifiante avec les radiateurs actuels, peut être évaluée au plus à un dixième de litre par cheval-heure.

Si nous tablons sur une machine motrice supposée d'une puissance de 10 chevaux-vapeur, et sur dix heures de travail, on aurait par journée les poids suivants :

	Moteur à vapeur	Moteur à petrole
Combustible	300 à 400 kgr	40 kgr
Eau	1500 à 2000 —	10 —
	1800 à 2400 kgr	50 kgr
rapports	36 à 48 —	1 —

L'appareil rentrant tous les soirs à la ferme peut emporter le lendemain matin sa consommation journalière de pétrole et d'eau, tandis que l'appa-

reil ayant un moteur à vapeur ne pourra être chargé de 1800 à 2400 kilogrammes chaque matin ; il n'en recevra qu'une partie et il faudra le ravitailler au cours de la journée, de sorte que l'économie réalisée dans les transports avec le moteur à explosions sur le moteur à vapeur est un peu plus petite que le rapport de 1 à 36 ou à 48 des consommations sus-indiquées à titre d'exemple.

Ajoutons à cela le temps de mise en route et l'on aura la justification de la préférence accordée actuellement au moteur à pétrole sur le moteur à vapeur ; il faut environ une heure pour la mise en route de ce dernier alors qu'il suffit de 5 minutes pour un moteur à pétrole lampant, et pas même une minute pour un moteur à essence ou à benzol d'une voiture automobile ; à la fin du travail on doit retirer le feu et procéder à certaines manœuvres avec le moteur à vapeur, alors que ces dernières sont pour ainsi dire insignifiantes avec le moteur à pétrole ou à essence.

Les armées qui pouvaient, semblait-il, utiliser des tracteurs à vapeur ne les emploient pas et n'ont recours qu'aux tracteurs à essence, même pour les convois de l'arrière, et cela pour la raison suivante : si l'un de ces convois à vapeur se trouvait au repos, il ne pourrait pas démarrer assez vite en cas d'alerte ou de retraite et tomberait aux mains de l'ennemi, alors qu'au premier signal le moteur à essence peut être mis rapidement en route.

Sauf un cas particulier, sur lequel nous reviendrons dans un instant, c'est donc le moteur à explosions qui convient le mieux aux appareils de Culture mécanique.

Rappelons qu'il y aura lieu de donner la préférence aux *combustibles lourds* : pétrole lampant, mazout (résidu de la distillation des pétroles) qui sont moins coûteux et offrent des avantages de sécurité sur l'essence minérale et le benzol dont les pertes par évaporation sont d'autant plus élevées que le pays est plus chaud ; le progrès consiste à proscrire ces *combustibles légers* dans nos colonies, bien que l'emploi du pétrole lampant, du mazout et de la naphtaline présente un peu plus de difficultés pour la mise en route du moteur.

Nous laissons de côté l'utilisation de l'alcool dénaturé, pur ou carburé, comme combustible des moteurs à explosions.

Le *moteur à gaz pauvre* étant lourd et aussi encombrant que nos locomobiles ordinaires, ne convient pas pour un appareil devant se déplacer ; la mise en route des modèles actuels demande de 20 minutes à une demi-heure.

On peut produire l'énergie dans la ferme avec une *machine motrice fixe* et la transporter dans le vignoble sous forme d'*énergie électrique* qu'emploie la réceptrice, très légère, de l'appareil de Culture mécanique. Dans ces conditions, le *moteur hydraulique* est tout indiqué quand son installation est possible ; mais on peut avoir économiquement recours au *moteur à vapeur surchauffée* ou au *moteur à gaz pauvre.*

Nous pouvons citer, en Tunisie, l'exploitation du Koudiat où l'électri-

cité employée aux travaux de culture est produite à la ferme par une machine à vapeur surchauffée, dont la chaudière ne consomme que la paille récoltée sur le domaine, et qui ne serait pas utilisée autrement.

Avec un foyer approprié, la chaudière à vapeur pourrait être chauffée avec des *sarments;* d'autre part, il existe des gazogènes de moteurs à gaz pauvre permettant l'utilisation du bois ou des sarments comme combustible. C'est surtout la possibilité d'utiliser ces sarments qui nous fait insister un peu sur cette application ; le tout est de savoir à quel prix reviendrait le combustible : ramassage dans la vigne et transport à la ferme ; nous n'avons pas de document à ce sujet. Il nous faudrait aussi connaître le poids de sarments secs qu'un hectare de différentes vignes pourrait donner, car nous avons les autres éléments d'estimation tels que manutentions à la ferme et coupe des sarments avec un fort hache-paille ou un hache-maïs. Cependant nous doutons qu'un hectare de vignes puisse fournir, sous forme de sarments secs, assez de combustible pour actionner la machine motrice de l'appareil chargé d'effectuer ses travaux de culture.

L'énergie électrique n'a pas besoin d'être obligatoirement produite sur le domaine ; on peut la prélever sur une *distribution générale;* à ce point de vue, les régions viticoles semblent favorisées, et pour s'en convaincre il suffit de jeter les yeux sur une carte de France indiquant les réseaux de distributions d'électricité. En dehors de la question du prix de vente du kilowatt-heure, il y a celle de l'utilisation ; la première réalisation, qui date de 1878, a été faite en France par MM. Chrétien et Félix sur les terres voisines de leur sucrerie de Sermaize (Marne); d'autres systèmes ont été produits depuis cette époque et nous devions procéder aux essais d'un nouvel appareil lorsque la guerre a été déclarée.

Le problème de l'emploi de l'énergie électrique à la Culture mécanique est des plus séduisants ; il a été envisagé dans les arrêtés de 1914 du ministère de l'Agriculture organisant les expériences qui devaient se poursuivre un certain nombre d'années, et qui furent interrompues brusquement par l'ordre de la mobilisation générale. Il faut cependant dire, sans vouloir nullement décourager les inventeurs, que nous voyons difficilement la prise du courant dans les interlignes par une réceptrice automobile ; par contre, cela serait plus facile pour des treuils se déplaçant sur les fourrières, mais on trouve alors une difficulté dans les câbles qui relient les treuils à la machine de culture, difficulté qui est d'ailleurs indépendante du moteur.

Quant à l'emploi d'une automobile dont la réceptrice serait alimentée par des *accumulateurs*, il n'y faut pas songer pour l'instant ; les voitures électriques devant circuler sur de très bonnes voies sont déjà d'un établissement si difficile, par suite du poids mort à transporter, qu'il est inutile de calculer ce qu'il faudrait d'accumulateurs à un tracteur devant circuler dans les terres dont le coefficient de roulement est si élevé. La question est ainsi sous la dépendance des accumulateurs, malgré qu'on

ait annoncé, à grand bruit, il y a quelques années, la découverte d'un type relativement léger; elle est également, en partie, sous la dépendance du courant de charge, lequel doit être continu alors que les distributions générales d'électricité sont en courants alternatifs, ces derniers ne pouvant être utilisés pour la charge des accumulateurs qu'à la condition d'être transformés avec un matériel supplémentaire, comme une commutatrice, ou avec ce qu'on appelle une soupape ou un clapet électrique.

Nous nous sommes peut-être étendu trop longuement sur l'application de l'énergie électrique. Nous croyons à son avenir depuis 1881, alors qu'en étudiant l'Exposition internationale d'Electricité de Paris, puis l'Exposition universelle de 1889, nous entrevîmes la possibilité des applications agricoles. Il n'était pas difficile d'admettre qu'un jour viendrait où une grande exploitation pourrait avoir le même intérêt économique qu'une grande usine à installer un groupe électrogène pour ses propres besoins; il n'était pas non plus difficile de supposer que, quand de grandes fabriques d'électricité, appelées actuellement des *Centrales*, établiraient de longues lignes de distribution pour débiter leur énergie, ces lignes devraient forcément longer des routes, traverser des champs, et passer ainsi à proximité de nombreuses exploitations rurales qui se présenteraient alors comme des consommateurs bien placés. Aussi, après avoir étudié toutes ces questions, nous avons publié dès 1890 une série d'articles, qui furent ensuite réunis en un petit volume intitulé l'*Electricité dans la ferme* (1). Nous nous souvenons de l'accueil qui fut fait à ce livre en 1891 ; ce n'était pas de l'hostilité, mais on souriait avec une pointe d'ironie devant notre idée d'appliquer, plus ou moins prochainement, l'énergie électrique aux différents besoins des exploitations rurales. Les ingénieurs-constructeurs, comme les électriciens, n'envisageaient alors que les applications industrielles, ce qu'ils appellent la « belle mécanique », et se seraient crus amoindris s'ils s'étaient occupés d'applications agricoles. Aujourd'hui, il n'en est plus de même; un revirement s'est opéré et, au contraire, on se préoccupe de vendre le plus de courant possible aux exploitations rurales qui se trouvent dans le voisinage des canalisations électriques; on cherche à favoriser l'emploi des moteurs en Agriculture, ces moteurs pouvant économiquement utiliser les génératrices pendant le jour, pourvu que leur travail cesse lors de la grosse consommation, qu'on appelle la *pointe*, qui a lieu au moment où commence l'éclairage sur le réseau de distribution.

En résumé, parmi les différents moteurs employés, les appareils actuels de Culture mécanique n'utilisent que les moteurs à vapeur, les moteurs à essence ou à benzol et les moteurs à pétrole lampant; les autres, très intéressants, sont encore dans la période d'essais.

Nous ne croyons pas nécessaire, pour l'instant, d'examiner les moteurs précédents au point de vue économique. Les prix unitaires des combus-

(1) L'édition était épuisée en 19 0.

tibles ont subi une hausse depuis le commencement de la guerre ; il est à craindre que la perturbation se prolonge quelque temps après la fin des hostilités; les cours seront certainement modifiés dans l'avenir.

(*A suivre.*) MAX RINGELMANN,

Professeur à l'Institut agronomique, directeur à la Station d'Essais de Machines.

ACTUALITÉS

Les orages de grêle, les paragrêles et les tirs grêlifuges (F. P.). — Informations : Vœux de la Société centrale d'agriculture du Gard sur les réquisitions de vins et sur le projet de loi relatif au régime des alcools (G. COSTE). — Diplôme supérieur d'études œnologiques. — Nécrologie : Edouard Prillieux (P. V.)

Les orages de grêle, les paragrêles et les tirs grêlifuges.

D'un rapport de M. R. Courly, astronome à l'Observatoire de Bordeaux et secrétaire de la Commission météorologique de la Gironde, qu'a présenté M. Angot à l'Académie d'agriculture, nous retiendrons avec lui les conclusions suivantes :

— L'intensité des chutes de grêle, aussi bien que celle des coups de foudre, ne paraissent ni plus ni moins réduites dans le voisinage immédiat qu'au loin des paragrêles électriques, dans les zones de tirs que dans celles qui sont dépourvues de tout moyen artificiel de protection.

— Les paragrêles électriques ne paraissent pas avoir pris de rôle bien utile au cours des orages à grêle qui ont manifesté une énergie particulière, notamment dans celui du 1er juillet.

— Les tirs grêlifuges ont été réduits dans une très grande proportion et même complètement supprimés dans certaines régions depuis l'epoque de la mobilisation. Cette diminution de défense n'a pas été suivie d'une recrudescence des phénomènes orageux, tout au contraire.

La question de l'efficacité des engins grêlifuges, tirs ou paragrêles, demeure donc pendante et, pour la résoudre, des années d'observations, peut-être nombreuses, sont encore nécessaires.

M. le sénateur Audiffred, qui s'est attaché à cette étude des paragrêles électriques avec un remarquable dévouement désintéressé et l'ardeur toute juvenile qu'il sait apporter à toutes les questions qu'il aborde pour l'intérêt général, garde oujours sa confiance dans l'efficacité des paragrêles drainant l'électricité du sol et l'envoyant dans l'atmosphère pour neutraliser l'électricité contenue dans les nuages. M. Audiffred n'a pas nié les insuccès, plus nombreux que les succès douteux enregistrés dans la Gironde et le Beaujolais ; il estime toujours que les études doivent être poursuivies, car certains effets obtenus en Dordogne lui paraissent imputables aux paragrêles, et « à son avis les insuccès, autant qu'on peut se prononcer sur une question aussi obscure, dit-il, sont dus à ce que, dans certaines contrées, on n'a pu appliquer la théorie... qui consiste à drainer l'électricité du sol par le paragrêle à grand débit pour l'envoyer dans l'atmosphère... »

La ténacité de M. Audiffred ne peut qu'être admirée, d'autant que les savants, qui ont le plus de compétence en ces matières, ne partagent pas sa confiance.

En tous cas, grâce à ses efforts persistants, la question finira par être résolue. Il faut cependant reconnaître que les arguments négatifs tant pour l'efficacité des paragrêles que pour celle des tirs aux canons ou aux fusées s'accumulent de jour en jour.

Nos artilleurs ou nos aviateurs n'ont pas, dans l'immense fournaise de l'éclatement des plus gros obus en tirs verticaux, observé un seul cas net, sur toute la ligne du front, où les nuages aient fondu.

Les grêlons, plus ou moins gros, qui font de si graves lésions non correspondantes à leur masse, sur les vignes qu'ils frappent, ne produisent certainement pareils effets que parce qu'ils sont chargés d'électricité. Des expériences très précises l'ont démontré d'ailleurs. Et il semblerait que, les paragrêles, s'ils étaient efficaces, devraient peut-être leur action à la possibilité qu'ils auraient de décharger les grêlons de leur électricité. Une observation rapportée par M. Audiffred, et faite par lui le 23 mai dernier, paraîtrait, *à priori*, le confirmer.

Cette observation a été faite sur une vigne à côté de laquelle se trouvaient des poteaux paragrêles de 11 mètres de hauteur; pendant l'orage du 23 mai « la grêle est tombée en abondance, mais la vigne n'a subi aucun dégât ». On sait d'autre part que lorsque la grêle tombe avec la pluie, les lésions sont de peu d'importance. Le grêlon en mélange avec l'eau serait-il déchargé de son électricité? Il se peut d'ailleurs qu'au sein des nuages à grêle les grelons ne soient pas électrisés, et que leur électrisation résulte du frottement en chute rapide dans l'air. Tout reste bien obscur dans cette question de la grêle ; mais on comprend cependant qu'en présence des immenses désastres que ce fléau accumule chaque année dans nos cultures, les bonnes volontés et les dévouements comme ceux de M. Audiffred ne se lassent pas. — F. P.

Informations.

Vœux de la Société centrale d'agriculture du Gard sur les réquisitions de vins et le projet de loi sur le régime des alcools. — La Société centrale d'agriculture du Gard, considérant que, d'après les déclarations du Ministre de la Guerre, les réquisitions ne doivent avoir lieu que soit à raison de l'urgence, soit en cas d'impossibilité de pourvoir aux besoins de l'armée par voie d'achat amiable ; que dans les circonstances actuelles cette raison seule peut être invoquée ; mais que l'échec des tentatives faites par l'Intendance pour obtenir des offres, soit du commerce, soit de la propriété, tient à ce que les prix de base admis par l'Intendance se sont trouvés notablement inférieurs aux cours, et, en outre, en ce qui concerne les récoltants, à ce que les conditions de livraison sont de nature à écarter les propriétaires, notamment la condition imposant l'obligation de rendre le vin en gare pompé en wagon-réservoir par quantités minima de 150 ou 200 hectolitres; que la propriété n'a ni le personnel, ni les attelages, ni le matériel nécessaires pour ces livraisons, et que de plus, cette année surtout, le minimum exigé est excessif ; que l'Intendance ne peut obtenir d'offres des récoltants que si ces conditions se rapprochent de celles du commerce qui, achetant la marchandise au cours, la prend dans la cave du producteur. Emet le vœu que des achats amiables soient tentés par l'Intendance sur des prix de base en rapport avec les cours et sous des conditions de livraison conformes à celles du commerce local, notamment en ce qui concerne la livraison en cave.

Considérant, en outre, que le retard considérable apporté au paiement des vins réquisitionnés a pour résultat de priver les propriétaires des ressources indispensables à l'exploitation ; que le viticulteur qui, pendant toute une année, a dû faire

l'avance des frais de culture avant de récolter, ne saurait-être traité plus défavorablement que l'industriel qui, en vertu de la circulaire du ministre de la Guerre publiée au *Journal Officiel* du 16 août 1914 et du décret du 20 décembre 1914, peut, avant d'entreprendre sa fabrication obtenir de l'Etat des avances s'élevant aux trois cinquièmes de la valeur des fournitures pour acheter ses matières premières et payer les salaires.

Emet le vœu qu'en cas de réquisition les offres de l'Intendance, basées sur la valeur commerciale de la marchandise, soient faites dans la huitaine de la réquisition ; qu'en cas de désaccord avec le récoltant, un acompte de 75 % de la somme offerte soit immédiatement versé par l'administration, et que conformément à la loi, les parties intéressées soient convoquées d'urgence devant le juge de paix.

Emet également le vœu qu'à défaut d'enlèvement dans la huitaine de la réquisition un acompte du cinquième soit versé au propriétaire, acompte suivi le cas échéant d'acomptes échelonnés, en conformité des usages locaux fondés sur les nécessités de la propriété, qui imposent à l'acheteur l'obligation de verser des acomptes en cas d'enlèvement différé.

La Société centrale d'agriculture du Gard, considérant qu'en assimilant, au point de vue fiscal, la distillation industrielle et la distillation agricole, le projet de loi du gouvernement renferme implicitement la suppression de cette dernière, qui a des conditions notablement plus onéreuses que la distillation industrielle. Considérant qu'il est contraire à l'intérêt public de sacrifier la distillation agricole, qui constitue une recette importante pour l'agriculture en permettant de tirer parti de nombreux produits ou sous-produits que la distillation industrielle ne saurait utiliser ou ne pourrait recevoir qu'en laissant à la charge du producteur de la matière traitée des frais de transports onéreux. Considérant que depuis longtemps des législations étrangères ont su maintenir l'existence de la distillation agricole en présence de la distillation industrielle, en faisant bénéficier la distillation agricole de détaxes d'autant plus élevées que la distillerie agricole est moins importante. Considérant qu'il y a lieu de favoriser le développement industriel de la consommation de l'alcool, produit national, en le protégeant contre la concurrence des hydrocarbures de provenance étrangère. Considérant qu'il importe de différencier d'une manière sérieuse l'alcool de vins ou de fruits et l'alcool d'industrie.

Proteste énergiquement contre le projet du gouvernement sur le régime des alcools comme aboutissant à la ruine complète de la distillation agricole.

Emet le vœu que ce projet soit amendé par l'allocation d'une détaxe en faveur de la distillation agricole, quelle que soit d'ailleurs la nature de la matière traitée, que cette détaxe soit progressive en raison inverse de l'importance des distilleries; qu'elle soit plus élevée en faveur des distilleries pourvues de compteurs et des distilleries collectives. Que le développement des emplois industriels de l'alcool soit favorisé par l'établissement d'une taxe sur les hydrocarbures. Que des mesures efficaces soient prises pour différencier l'alcool de vins ou de fruits et l'alcool d'industrie. Que la dénomination de vinaigre soit réservée au liquide résultant de la fermentation acétique des boissons naturelles. — Le président, Gustave Coste.

Diplôme supérieur d'études œnologiques. — Les cours de l'Université de Dijon, préparatoires au diplôme supérieur d'études œnologiques, reprendront le 15 novembre prochain pour la revision de chimie générale ; le cours proprement dit, professé par M. Mathieu, directeur des Stations œnologiques de Bourgogne, commencera le 15 décembre pour finir vers le 15 avril. Ce cours comprend des leçons et des travaux pratiques de dégustation, de laboratoire et de cave ; il convient surtout aux fils de viticulteurs et de négociants qui désirent avoir des connaissances complètes sur la technique de la vinification. Les inscriptions sont

reçues, soit au secrétariat de l'Université, soit à l'Institut œnologique à Dijon, lequel fournit également les renseignements concernant les études et les conditions de séjour à Dijon.

Nécrologie. — Edouard Prillieux. — La viticulture doit un hommage reconnaissant à la mémoire d'Edouard Prillieux qui vient, après une belle carrière, de s'éteindre à l'âge de 87 ans Il avait gardé, dans sa verte vieillesse et jusqu'au dernier jour, toute son activité juvénile et le même dévouement ardent qu'il porta toujours à la science et à l'agriculture. Le nom de Prillieux restera attaché à l'histoire viticole du dernier siècle et aux importants événements qui l'on marquée. A côté des naturalistes Planchon, Milliardet, Cornu, Balbiani, il fut un de ceux qui donnèrent tous leurs efforts et leur labeur scientifiques à la défense de nos vignes contre les maladies qui, à la suite de l'Oïdium et du Phylloxéra, compromirent l'existence de la viticulture. Associé aux premiers travaux de Duchartre, contre l'Oïdium, après sa sortie de l'Institut agronomique de Versailles, il ne cessa un instant d'étudier les maladies de la vigne. Mildiou, Black-Rot, Pourridié, et autres parasites cryptogamiques firent l'objet de remarquables mémoires ou de rapports officiels qui le placèrent au premier rang des phytopathologistes de la vigne. Et de ses nombreux travaux sont résultés des faits pratiques de la plus haute utilité pour les viticulteurs.

E. Prillieux, après de fort belles études de botanique pure, avait d'ailleurs consacré de bonne heure toute sa carrière scientifique à la pathologie végétale, dont il a été l'instigateur et le créateur en France. Ses études sur les maladies des plantes agricoles ne le cèdent en rien, comme valeur, importance et résultats pratiques, à celles des maladies de la vigne. Il en a résumé les résultats dans un livre classique. L'enseignement de la pathologie qu'il professa le premier à l'Institut national agronomique, la création de la première Station de pathologie végétale en France sont son œuvre.

La carrière d'E. Prillieux compte encore, à son activité, de notables services rendus à l'enseignement agricole dont il fut longtemps inspecteur général; comme sénateur et conseiller général du Loir-et-Cher, il prit une grande part aux questions législatives intéressant l'agriculture; et dans toutes ses fonctions scientifiques ou administratives, il ne se départit jamais de cette bienveillance, de cette douceur de caractère et de ce bon dévouement amical qu'il témoignait à ses élèves comme à tous ceux qui l'approchaient.

Nous pouvons assurer à ses enfants, avec nos plus vifs sentiments de condoléance, que les viticulteurs garderont à leur père et à leur aïeul un souvenir reconnaissant. — P. V.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La consommation taxée des vins pour 1914-1915 qui est, pour les douze mois de l'année commerciale, de 44.901.248 hectolitres est la plus forte qui ait été enregistré; elle est supérieure de 8.573.937 à celle de 1913-

1914 (36.327.311) et de 4.789.078 à celle de 1912-1913 (40.112.170). L'on ne manquera pas de dire dans certains milieux que le ravitaillement des armées en est la cause, et nous ne cesserons de répéter que les 4 ou 5 millions d'hectolitres, qui ont formé la maigre pitance de nos soldats, représentent à peine le tiers de ce qu'ils auraient consommé en temps de paix. En tous cas, ces 4 à 5 millions d'hectolitres donnés à nos armées laisseraient, pour la seule consommation taxée, un excédant de consommation pour la population civile sur la précédente campagne. Et l'élévation du prix du vin au détail, nettement acquise, depuis trois mois, et marquée surtout en août et septembre, n'a pas enrayé la consommation puisqu'elle a été de 4.683.849 hectolitres en août et de 4.182.486 hectolitres en septembre. Le stock commercial a peu varié, quoique en diminution, en septembre; il est de 9.628.225 fin septembre contre 9.934.774 en août; ce stock, toujours au-dessous de la normale (14.000.000 hectolitres), est cependant un peu plus élevé qu'à la fin de la campagne de l'année précédente (8 millions 518.168).

La consommation non taxée sera plus difficile à évaluer cette année que les années précédentes, beaucoup de vignerons et d'ouvriers étant au front. En prenant pour base les années antérieures, on peut, pour la campagne écoulée, évaluer à 10 millions d'hectolitres la consommation en franchise. Cela représenterait une consommation de 55 millions environ pour la consommation totale de la France, et de 57 millions si on y ajoute le chiffre de l'exportation minima.

Les évaluations les plus optimistes pour la récolte de 1915 sont, Algérie comprise, de 20 à 25 millions. Le prélèvement pour l'armée sera au moins de 5 millions; celui pour l'exportation de 2 millions. En supposant que le stock, déjà faible, ne varie pas, et en admettant encore qu'un million de grands vins, à cause des qualités supérieures des 1915, soient mis en réserve, il restera pour la consommation totale de la France, consommation taxée et consommation en franchise, pour la campagne 1915-1916, des disponibilités de 12 à 17 millions d'hectolitres! Le quart de ce qui a été consommé en 1914-1915! Les cours des vins, plus encore que celui des autres denrées, ne peuvent que progresser; et les cours moyens de 50 francs l'hectolitres pour les bons vins de consommation courante seront les prix normaux, comme nous l'avons dit depuis plusieurs semaines. C'est une nécessité commerciale contre laquelle rien ne prévaudra, pas même les réquisitions.

Nous avons dit, à plusieurs reprises, notre sentiment sur celles-ci; nous n'y reviendrons pas. Les nombreuses lettres que nous ne cessons de recevoir de nos lecteurs, et que nous nous excusons auprès d'eux de ne pouvoir reproduire, confirment les regrets, que nous avons si souvent exprimé à plusieurs point de vue, d'abord dans l'intérêt de nos soldats et ensuite dans celui de la propriété viticole, que l'Intendance n'ait pas abandonné le système, exceptionnel de par la loi, des réquisitions et n'ait

pas adopté celui des adjudications ; nos soldats auraient été mieux servis, les cours n'auraient pas été faussés, et chaque citoyen aurait contribué à la charge d'un impôt qui frappera injustement les seuls viticulteurs et négociants. Mais la décision du prélèvement du quart de la récolte, payé au prix moyen des cours du mois de septembre est définitive, ou du moins paraît l'être. On annonce que l'Intendance renonce à appliquer cette règle dans les pays à grands vins; cela serait justifié dans l'intérêt des finances de l'Etat, mais ce sera là encore une exception, presqu'une faveur ; on ne peut cependant que l'approuver.

Les difficultés de détails que nous signalions pour l'exécution des réquisitions seraient aplanies d'après les dernières instructions. Le ministre de la Guerre a communiqué le télégramme suivant, le 12 octobre, aux préfets :

« La réquisition du quart de la récolte 1915 existant chez les producteurs sera immédiatement effectuée par les soins des sous-intendants militaires. Les commissions d'évaluation des réquisitions devront être réunies d'urgence, pour établir le cours moyen de septembre, d'après qualité et degré. Des instructions de détail seront adressées incessamment. La réquisition ne portera, exclusivement, que sur les vins ordinaires, rouges et blancs. L'administration de la guerre pourra, quand elle le jugera nécessaire, réquisitionner jusqu'au quart des quantités de vin ordinaire entré chez les négociants depuis le 1er septembre 1915.

« Un acompte de 1/10 de la valeur du vin sera payé dès que la réquisition aura été effectuée. Une indemnité de 5 % par an, de la valeur du vin, sera accordée depuis le 1er octobre jusqu'au jour de la retiraison, qui sera effectuée au fur et à mesure des besoins, à charge par les producteurs d'assurer la conservation du vin et d'y donner les soins nécessaires. »

D'autre part la C. G. V. (syndicat régional Montpellier-Lodève) a communiqué à ses adhérents la note suivante, que nous reproduisons, quoique non officielle, à cause de l'intérêt qu'elle présente.

Suivant décret ministériel, le quart de la récolte 1915 devient propriété de l'Etat. Ce quart sera acheté au prix des cours moyens de septembre. Ces cours moyens de septembre ont été arrêtés par la Commission départementale d'évaluation des réquisitions qui s'est réunie à la Préfecture le 9 octobre 1915. Les prix acceptés par la Commission départementale varient de 38 à 42 francs pour les vins de 8° à 10°, et pour ceux de 10° à 12°, de 42 à 48 francs.

Les intentions du gouvernement sont les suivantes : achat d'ici le 15 novembre, et versement, en acompte, du dixième de la valeur du vin. Le surplus sera payé au fur et à mesure des enlèvements. Pour les vins laissés en cave chez le propriétaire récoltant, il sera alloué 5 % de la valeur du vin, lequel 5 % servira au paiement du consume, des soutirages et de la location de la vaisselle vinaire. L'Intendance, comme tout acheteur, reste responsable de la qualité du vin réquisitionné.

Pour les petites quantités, et elles seront le grand nombre cette année, au moins dans notre région, les maires vont être priés de trouver les foudres néces-

saires à leur logement. L'enlèvement de ces parties se fera le plus tôt possible. Tous les frais d'enlèvement des vins, mise en cave commune, mise en gare, frais de régie, sont à la charge de l'Intendance. Une commission municipale passera dans les caves pour faire le choix des vins retenus pour l'armée.

Quelles complications vont résulter de l'application de ces décisions et combien d'autres difficultés et aléas auraient évité les adjudications que la loi de 1877 paraissait cependant imposer dans les circonstances actuelles. — M. L.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Gironde (20 *septembre*). — A titre de complément à la note que nous avons donnée il y a quelque temps relativement à la situation du vignoble girondin, après les attaques du Mildiou et des Rots, de la fin du printemps et du commencement de l'été (juin et juillet), nous croyons pouvoir résumer comme suit la situation actuelle en ce qui concerne la récolte de 1915, tant au point de vue de la quantité, que de la qualité probables. Relativement à la quantité, il n'y a plus de place pour l'incertitude; elle sera extrêmement réduite, absolument déficitaire, peut-être plus encore que les appréciations générales peuvent le faire supposer, et cela en vertu de ce principe, incontestable, à savoir : que dans les années disetteuses, on trouve toujours à la cueillette moins qu'on ne supposait, tandis que dans les années d'abondance, on récolte plus qu'on ne l'avait prévu.

La récolte de 1915 sera, certainement, sensiblement inférieure à ce que fût celle de l'année 1910, de douloureuse mémoire; il faudra remonter à la période la plus aiguë de la crise phylloxérique, pour trouver, dans nos annales viticoles, une année de production aussi faible. S'il nous était permis ou possible, de fixer un chiffre, nous dirions volontiers qu'à notre estime, *le million d'hectolitres* ne sera pas atteint. Il y a bien de ci, de là, quelques luxuriantes oasis dans le vignoble, quelques parcelles privilégiées, en particulier dans certaines parties du vignoble blanc; mais, à côté de cela, il existe un bien plus grand nombre de vignobles où l'on ne récoltera même pas de quoi assurer les besoins du ménage! Les anciens disent qu'on pourra boire les 1915 avec une... fourchette!!

Quant à la qualité, elle ne pourra être qu'inégale; chez les rares propriétaires ayant conservé leurs vignes en bon état relatif, elle sera probablement bonne, parce que les circonstances climatiques ont été excellentes en août, et le sont plus encore peut-être en septembre; mais là où la vigne a perdu la majeure partie ou la totalité de ses feuilles, la maturation se fait mal et sera incomplète, et en proportion directe de l'état des vignes. Il en est certaines qui ne mûri-

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111.

ront ni leurs raisins, ni leur bois, en sorte que la quantité de la future récolte (1916) en sera certainement très fâcheusement influencée. En résumé, très fâcheuse situation pour 1915, qui peut avoir une percussion sérieuse sur 1916 et c'est fort triste. — L. Soualle, *vice-président honoraire du Syndicat national du commerce en gros des vins et spiritueux de France.*

Charente-Inférieure (Ile-de-Ré, Loix, 13 *octobre*). — Depuis fin juillet dernier, les effets néfastes du Mildiou n'ont fait que s'accroître. A cette époque, nous comptions encore sur un tiers de récolte en perspective. Il faut décompter et de beaucoup. C'est à peine si, dans l'ensemble du vignoble insulaire rhétais, nous arrivons au huitième d'une récolte normale. Les propriétaires les plus favorisés bien rares d'ailleurs, ont du tiers au quart d'année moyenne.

En résumé, il n'y aura de vin que pour la consommation de l'année et pour les populations de l'Ile ; aucune transaction commerciale ne pourra exister sur les vins de 1915. C'est là un premier point bien net. Il en est un second qu'il faut envisager aussi ; celui de la possibilité de la taille. Il faut pour cela compter sur l'aoûtement des bois. En admettant les circonstances les plus favorables, cet aoûtement ne laissera que peu de lattes de remplacement et il est possible d'affirmer déjà que les trois quarts au moins de l'étendue du vignoble rhétais ne pourra pas fournir de latte de remplacement pour préparer la récolte de 1916. — Les vignerons devront se résoudre à ne laisser que quelques rares cots à deux ou trois yeux, et le plus souvent même ils devront « tailler à tête ronde ». — F. Brin.

Allier (26 *septembre*). — Dans quelques vignes, assez gravement endommagées par la Cochylis, on a commencé à vendanger depuis une dizaine de jours. Les dégâts causés par cette vermine ont seuls occasionné cette cueillette prématurée; car, dans l'ensemble du vignoble, la vendange n'est nullement urgente. Le temps a été beau et sec depuis le milieu d'août, le Mildiou a cessé de s'étendre et les invasions de la Cochylis elle-même sont très irrégulières. Par endroits, les vers sont nombreux (3 à 8 par grappe); ailleurs, il faut éplucher plusieurs ceps pour pouvoir en découvrir un seul. Aucune raison satisfaisante n'explique ces différences; aucun traitement, aucune mesure de défense contre ce parasite n'ont été mis en pratique, pas plus dans les vignes indemnes ou presque, que dans celles qui sont les plus envahies.

Depuis deux jours, il pleut assez abondamment et nos vignerons semblent avoir un grand intérêt à attendre, pour vendanger, que cette récente humidité ait fait gonfler les raisins et parachevé leur maturité.

Il est néanmoins possible de se faire, dès à présent, une idée assez exacte de ce que sera la récolte. On estime que la moitié environ des vignes, soit approximativement 5.600 hectares, auront un rendement à peu près nul. Certaines même ne seront pas vendangées. 40 % environ, soit de 4.400 à 4.500 hectares ont été très éprouvés et donneront à peu près 1/4 de récolte moyenne, soit 10 hectolitres à l'hectare. Le reste, soit 10 % ou de 1.100 à 1.200 hectares, a été suffisamment protégé et on peut presque y espérer une récolte normale, soit de 35 à 40 hectolitres à l'hectare.

D'après ces données, l'ensemble de la récolte pourra s'établir entre 80.000 et 90.000 hectolitres, environ 1/5 du rendement moyen. Ce n'est pas très brillant, mais combien seront encore plus mal partagés? En tous cas, on escompte déjà une qualité excellente, que la maturité parfaite de ce qui nous reste permet de préjuger.

Aussi, les prétentions des vendeurs paraissent devoir être élevées, bien qu'il n'y ait encore aucun cours établi. Il paraîtrait, mais je ne l'affirme pas, que certains vignerons auraient demandé 150 francs de la pièce de 200 litres tirée à la cuve. Malgré la pénurie de la récolte, ils auraient grandes chances de conserver leurs vins si leurs prix devaient se maintenir aussi élevés. — E. Dupont.

Maine-et-Loire. — Extrait d'un rapport de M. G. Deperrière : Je tiens à citer une observation concernant les vignes en treille élevées et plissées contre les murs, pourvus au-dessus desdites treilles d'abris formés soit par des corniches envahies ou non de frondaisons de lierre en avant des toits, soit par des tôles en saillie à 0 m. 55 sur le nu desdits murs. Partout dans les conditions ci-dessus, avec des traitements ordinaires, n'ayant rien de particulier en plus ou en moins, au soufre et en bouillie cuprique, ces treilles ont mûri leurs abondants raisins dans la perfection, indemnes de Mildiou et de Rots. Ces treilles existent : à Saumur, à la Station vinicole ; à la Grange, commune de la Possonière ; à Saint-Georges-sur-Loire, chez M. Jutard, chez M. Pageot et au château de Serrant, contre deux murs différents, avec cette particularité que contre l'un des murs à Serrant, une partie seulement possède un abri en tôle où les raisins ont été sauvés et une partie où l'abri n'existe pas et où les raisins ont été anéantis.

A dire encore, que les treilles ci-dessus avec les abris sont exposées à des expositions diverses à l'Est, au Midi, au Sud-Ouest et que la défense contre le Mildiou et le Rot a été partout la même. — G. Deperrière.

Loire-Inférieure (2 *octobre*). — La récolte est nulle. Si quelques propriétaires et quelques vignerons ramassent *leur consommation*, c'est bien tout, et cela ne met pas un litre de vin sur le marché? Je parle pour le *Muscadet* et le *Grosplant*, car le Noah et quelques autres producteurs directs donnent une récolte plus ou moins abondante, selon les clos et les expositions diverses, dans cette destruction radicale. Certains cépages ont montré chez moi une résistance plus prononcée et portent des fruits : *Américains* : Noah, indemne ; Othello, 1/2 récolte ; 272.60, *sans traitement*, récolte normale, de feuillaison tardive des extrémités. *Français : cris de Salces*, récolte normale, feuilles conservées aux trois quarts. *Roth sylvaner*, demi-récolte, feuilles conservées à demi. Il en est de même pour le *Gamay blanc brai*, le *Verdelho de Madère*, le *Sauvignon jaune de Sauternes*, tous les plants ayant reçu également six traitements, comme le Muscadet voisin qui, lui, n'a conservé que les feuilles de la base des sarments et très peu de fruits. Ces plants sont cultivés ici depuis fort longtemps et proviennent des collections du Comte Odart, à Saumur, mais en petites quantités (quelques ares de chaque). Le *Chardonnay* et le *Pinot gris* de Bourgogne (2 hectares) n'ont même pas été vendangés. Chez des voisins, le Terras, le Seibel et le 4401 de Couderc donnent une bonne récolte mais avec traitements. — Comte de la Rochemacé.

Seine-et-Oise (*4 octobre*). — Dans le département de Seine-et-Oise, les vendanges sont achevées depuis plusieurs jours dans beaucoup de localités, et le vin est même entonné dans les barriques chez un grand nombre de vignerons.

Si le Mildiou a provoqué de sérieux dommages, cette année, dans toute la région du Parisis, la cause doit en être surtout attribuée à la main-d'œuvre qui nous a fait défaut pour permettre d'exécuter convenablement les traitements cupriques; car, partout où ceux-ci ont pu être appliqués *préventivement* (avant le 12 juin), puis renouvelés quatre et même cinq fois, en temps opportun, durant le cours de la végétation, la récolte a presque atteint son maximum. Ailleurs, elle a été nulle ou presque nulle.

Les ceps envahis ont, en effet, été prématurément dépouillés de leurs feuilles, tandis que ceux qui n'ont pas souffert de l'invasion de la cryptogame portent encore même celles de leur base, à l'heure où j'écris ces lignes. C'est là une nouvelle preuve, *après tant d'autres*, de l'efficacité des traitements préventifs.

La Cochylis qui, depuis plus de dix ans, déterminait d'importants dommages dans nos vignes à vin, n'a que fort peu attaqué les grappes lors de la floraison et de la véraison. Celles-ci sont demeurées très denses jusqu'à la récolte. Chez le Meunier, notamment, les grains semblaient superposés tellement ils étaient nombreux. Mais il n'en a malheureusement pas été de même, en ce qui concerne nos variétés de raisins de table, celles-ci, au contraire, ont été fortement maltraitées par la larve de l'insecte. Aussi, la récolte du Chasselas doré sera-t-elle sérieusement réduite dans le département de Seine-et-Oise.

Quant à l'Oïdium qui, un moment, nous avait sérieusement menacés, il a été promptement arrêté dans sa marche envahissante par des soufrages énergiques.

Sans oser fixer le prix auquel l'hectolitre de vin sera vendu cette année, on peut estimer cependant qu'il sera élevé, non pas seulement à cause de la rareté du produit, mais aussi à cause de sa qualité. — Gustave Rivière, *directeur des Services agricoles de Seine-et-Oise.*

Seine-et-Marne. — Les vendanges en Seine-et-Marne ne sont pas terminées et, malgré cela, je puis dès maintenant reprendre ma précédente communication (*Revue*, n° 1104) pour la mettre au point.

Dans cette note du 5 août, je parlais de la tenue parfaite de certains Viniferas. Depuis, quelques grains mildiousés ont apparu; mais, en si petite quantité, que je les signale seulement pour mémoire. Je n'ai donc qu'à confirmer mon appréciation. Mais alors que dans notre vignoble, la seconde génération de *Cochylis* est ordinairement anodine, cette année il en est autrement et, du fait de son activité et de sa polluation intense, nous allons perdre 1/5 de la récolte; heureusement que nous y ignorons l'*Eudémis.*

Nous n'avons vendangé que le 6 septembre les cépages dont je prévoyais la maturité pour la seconde quinzaine d'août. A ceux que j'énumérais, il convient d'ajouter comme particulièrement intéressants, parce que très résistants aux maladies cryptogamiques en comparaison de leurs voisins de culture ayant reçu les mêmes traitements, en même temps que très fructifères : noir, *Magyartraube;* blanc, *Bouquetriesling*, *Feinriesling*, *Firnriesling*, *Goldriesling;* rose, *Fernand.*

Ces cépages, qui peuvent être classés parmi ceux à vin fin, ont produit 38 hectolitres à l'hectare. A la même date, nous vendangions les directs : *Oberlin noir* 595 et *blanc* 782. Puis, le 15 septembre : *Portugais bleu*, *Pinot noir*, *Saint-Laurent*, et en direct : *Baco* 24-23 n° 1 (*noir*).

Nous continuons, au fur et à mesure de la maturité des divers cépages que nous cultivons ; mais le plus tardif ne dépasse pas la deuxième époque hâtive : le *Meslier-Saint-François*, dont le rendement dépassera cette année 150 hectolitres à l'hectare.

Dans cette même note du 5 août, je disais que nous avions l'habitude de faire bénéficier nos *directs* des deux premiers sulfatages, et j'énumérais ceux indemnes après ces deux traitements. J'aurai à revenir sur cette liste qu'il me faudra réduire. Mais j'ai commis une erreur en classant parmi eux : *Bertille-Seyve*, 423-460-561-822 ; *Seibel* 2661-2875-4429-4871, auxquels il convient d'ajouter : *Seibel* 4021-4565-4638-4673-4792, qui n'ont jamais été traités et dont l'immunité, tant de la feuille que du fruit, est parfaite. — René Salomon.

Suisse (Neuchâtel). — C'est maintenant, au moment de la récolte, que l'on peut le plus exactement, évaluer les pertes causées directement par le Mildiou. Elles sont considérables, dans notre petit vignoble ne dépassant guère un millier d'hectares. Nous aurions pu récolter 75.000 hectolitres, il en reste environ 45.000 soit les 2/5 de déchet occasionné par la malencontreuse cryptogame. C'est une perte de 2 millions de francs si l'on compte un prix normal de 65 francs l'hectolitre de vendange. Ces chiffres sont assez éloquents pour frapper nos viticulteurs, les mettre en garde, et prévenir, dans la mesure du possible, leur répétition, hélas, trop fréquente.

Après avoir parcouru et visité tous les vignobles de la Suisse française, en examinant sur place des centaines de cas et entendu les praticiens les plus autorisés en viticulture ; je puis conclure ce que j'ai expérimenté moi-même : *Les sels de cuivre sont toujours et restent le préservatif puissant et suffisant, ils l'ont prouvé cette année d'une façon spéciale à tous ceux qui ont commencé tôt leurs sulfatages* et qui ensuite ont suivi régulièrement et copieusement à des intervalles réguliers ne dépassant pas douze à quinze jours. Par contre, la pratique des dosages faibles tant préconisés par nos théoriciens, ne tient plus debout chez nous et doit être mise immédiatement au rancart dans des années humides à fortes invasions comme celle de 1915. Il faut préconiser pour l'avenir des doses de 3 % déjà aux premiers traitements et pour terminer aller jusqu'au 4 %, si, nécessaire. Ces doses seules ont donné entière satisfaction aux exécutants. La durée d'efficacité des sels de cuivre est aussi plus longue. — J. L. Gerber.

Suisse. — L'Office central de l'Union suisse des paysans nous communique : On estime le produit des vignobles suisses, pour l'année courante, à 911.000 hectolitres, pour 507.000 hectolitres en 1914 et 264.000 hectolitres en 1913. On compte sur de très bonnes vendanges aux Grisons (Herrschaft), et dans l'Oberland saint-gallois. Les vignobles saint-gallois de la vallée du Rhin ont souffert par place du Mildiou et la récolte s'en trouve quelque peu abaissée. Dans le nord-

est, soit dans les cantons de Thurgovie, Schaffhouse et Zurich, la vendange dépassera de beaucoup le produit d'une année normale. En Thurgovie et dans les vignobles du Weinland zurichois, la grêle a ici et là fait quelques dégâts. Les vignerons argoviens s'attendent, eux aussi, à s'indemniser de la série des mauvaises années qu'ils ont passées. La grêle a causé des dommages dans certains vignobles. Les coteaux du lac de Bienne, si l'on fait abstraction de quelques vignobles, qui ont souffert du Mildiou, du ver et de la grêle, se présentent aussi dans d'assez bonnes conditions. Les vignobles neuchâtellois et vullierans promettant une belle récolte, partout où la défense contre les parasites a été conduite énergiquement. Bien que les vignobles vaudois aient eu, par place, à souffrir de la grêle, on peut dire d'eux que leur rendement sera généralement satisfaisant. Moins bien partagés, les vignobles genevois ont été atteints le 2 août par un violent orage de grêle qui a anéanti pour une grosse part les espérances des vignerons. Au Valais, la récolte promet d'être forte, tandis qu'au Tessin, le rendement n'atteindra guère que les 4/5 d'une récolte normale.

Le commerce d'importation se présente de semaine en semaine sous des conditions plus difficiles. Il est à prévoir que les vins étrangers ne pourront arriver qu'en petite quantité et à des prix très élevés. Aussi n'est-il pas douteux que les vins indigènes s'écouleront facilement à des prix rémunérateurs, cela d'autant plus que la qualité promet d'être excellente. En outre, le gallisage si fréquent dans certaines régions ne pourra être pratiqué que dans une faible mesure cette année, par suite de la difficulté de se procurer le sucre nécessaire pour ce traitement. Le mouillage du vin est ainsi rendu difficile ou même impossible, ce qui ne peut que favoriser l'écoulement de la récolte.

Dans certains centres viticoles, les producteurs ont déjà discuté la question des prix. Aux Grisons (Herrschaft) et dans l'Oberland saint-gallois on compte obtenir pour les vins de bouteille 100 à 130 francs l'hectolitre. Dans la vallée du Rhin saint gallois on espère que les vins rouges atteindront les prix de 90 à 110 francs, et les vins blancs de 50 à 70 francs. Le « Veinland » zurichois arrivera probablement aux prix de 80 à 100 francs pour les vins rouges.

Dans une assemblée des viticulteurs argoviens, qui a eu lieu dernièrement pour discuter la question des prix et la situation en général, il a été décidé de retarder autant que possible la vendange et d'attendre que l'on soit fixé sur la qualité avant de vendre. Quant aux prix, on estime d'une façon générale que ceux obtenus en 1911 doivent être considérés comme un minimum. Les prix s'établiraient, par conséquent, comme suit : Vins blancs ordinaires (Elbling), 50 francs l'hectolitre au minimum; vins blancs pour la bouteille, 70 francs; vins Schiller, 70 francs; vins rouges (Klevner), 80 à 120 francs, suivant qualité et exposition.

Les vins blancs des coteaux du lac de Bienne se paieront probablement de 65 à 80 francs l'hectolitre. Pour les vins blancs de Neuchâtel on espère obtenir de 75 à 85 francs et pour les vins rouges de 90 à 100 francs. Les Lavaux blancs arriveront probablement aux prix de 65 à 80 francs ; les La Côte et les blancs genevois iront, semble-t-il, de 60 à 75 francs.

La température étant très favorable au développement des raisins ce qui

permet d'escompter une excellente qualité, il est possible que les prix ci-dessus soient encore dépassés. — U. S. P.

Espagne (Navarre, 25 *septembre*). — Comme suite à mon information antérieure sur le Mildiou, dans notre province de Navarre, je dois ajouter qu'il y a eu quelques propriétaires qui se sont bien trouvés de leur traitement en employant la dose de 3 kilogrammes de sulfate à la place de celle de 1 1/2 ou 2 kilogrammes qui est la courante. Mais ceci n'est rien à côté des nouvelles qui paraissent ces jours-ci sur nos journaux, relatant le grand succès d'un Portugais qui, avec la formule de 250 grammes de sulfate et 35 grammes de chaux par hectolitre, donnant une bouillie acide, est arrivé à sauver tous ses vignobles ainsi traités ; ont obtenu le même résultat tous ses voisins qui ont traité avec la même formule. On vient d'essayer sur les champs d'expériences de notre province, mais le temps pour ces traitements étant trop avancé on ne pourra faire des observations sérieuses que l'année prochaine; il serait bien désirable qu'un traitement si simple et si économique donne de bons résultats!

Depuis quelques jours, on vendange dans les provinces du Sud et celles de Tarragone et Badajoz ; on paie les raisins de 0 fr. 19 à 0 fr. 26 le kilogramme, et dans quelques contrées de la Manche de 0 fr. 13 à 0 fr. 15 le kilogramme.

Dans le Centre et Nord, les vendanges ne commenceront que dans les premiers jours d'octobre, surtout dans notre province dont les pluies abondantes du 12 courant sont de nouveaux venues nous visiter ces jours-ci, retardant par conséquent ces pauvres vendanges de 1915 qui ne dépasseront, chez nous, le tiers d'une récolte moyenne.

Quant à la qualité des raisins, ont constate que ces copieuses pluies ont beaucoup amélioré l'état des choses et on s'attend à ce que nos vins soient meilleurs que l'on ne l'espérait. — José M. Montoya.

Pays Boches. — Les renseignements indirects, qui nous parviennent par un pays neutre, ne sont pas des meilleurs sur la récolte de la Hongrie, de l'Autriche et de l'Allemagne. Le manque de sulfate de cuivre, à cause du blocus anglais, n'a pas permis de faire des traitements complets et, quoique le Mildiou ait été moins intense qu'en France, il a occasionné des dégâts en août et septembre surtout. La récolte serait au-dessous de la moyenne, avec une qualité plutôt supérieure. En Bulgarie, les vendanges non encore terminées sont ordinaires, mais la récolte n'aura pu être rentrée sur les frontières où la guerre a éclaté avant la fin de la vendange. Tous ces barbares boches n'auront pas le vin de la victoire de notre belle France! — C.

COURS DES VINS

PARIS. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour octobre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 280 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 220 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Mâconnais, 170 francs à 190 francs;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 280 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 170 à 200 francs; Vouvray, 180 à 200 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

MIDI. — *Marché de Nîmes;* — 3/6 B. G. 86°, 220 francs; 3/6 de marc 86°, 180 fr; eau-de-vie de marc, 110 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 40 à 41 francs; montagne, 9° à 10°, 41 à 42 francs; montagne 1er choix 10°, 42 à 44 francs; Alicante-Bouschet, 43 à 46 francs; Costières, 42 à 44 francs.

Montpellier. — Les marchés ont été moins animés, mais les prix de 40 à 46 francs restent fermes, malgré le peu d'affaires toujours enrayées par la difficulté des transports et un peu influencées par les réquisitions. Les déclarations connues à ce jour confirment le déficit énorme de la récolte. — G. B.

Béziers, Narbonne. — Cote des vins du 15 octobre à Béziers : de 39 à 45 francs l'hectolitre, suivant degré et qualité. Alcools : 3/6 de marc, 86°, 185 à 190 francs. — 3/6 bon goût 86°, 210 à 215 francs l'hectolitre. — Vins rouges : 8° 1/2 à 9° 1/2, de 39 à 40 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 40 à 41 fr. 50; de 10° à 12°, de 42 à 45 fr. — Vins rosés : 9° 1/2 à 11°, de 41 à 45 francs. — Vins blancs : 10° à 12°, de 44 à 48 francs l'hectolitre.

Perpignan. — On cote, les 7° à 8° de 37 à 39 francs; les 8° à 9° de 39 à 41 francs; les 9° à 10° de 41 à 42 francs; les 10° à 11° de 42 à 44 francs; les 11° à 12° de 44 à 46 francs; au-dessus de 12° de 46 à 50 francs; Alicante-Bouschet de 42 à 45 fr.

Algérie. — La récolte ne paraît pas devoir dépasser 4 millions d'hectolitres. Cours de 40 francs et au-dessus; à Cette départ, de 47 à 49 francs suivant degré, de 10° à 12°.

GIRONDE. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 francs; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. — Dans les Charentes les vins blancs de 7 à 9° vont de 35 à 45 francs.

BOURGOGNE. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres. Les raisins ont été payés de 20 à 35 francs les 100 kilogrammes pour les ordinaires, et de 45 à 200 francs pour les Pinots.

BEAUJOLAIS. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs; dans l'Allier, de 90 à 110 francs; en Saône-et-Loire de 120 francs la pièce.

TOURAINE, ANJOU et DIVERS. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 et 100 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs.

ITALIE. — On cote : Asti de 40 à 50 francs l'hectolitre; Alba de 38 à 45 francs; Emilie : 35 à 42 francs; Toscane : de 40 à 50 francs et de 70 à 75 francs pour les supérieurs; Barletta : de 48 à 54 francs; Sicile : de 40 à 50 francs.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	4 OCT.	11 OCT.	18 OCT.
Blés blancs (Paris)	31 60	31 60	31 60
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	31 40	31 46	31 46
Toulouse	31 »	31 »	31 »
New-York	23 70	23 70	23 70
Chicago	20 03	20 03	20 03
Londres	33 14	27 50	27 50
Liverpool	29 60	29 60	29 60

SEIGLES

Paris	20 »	26 »	26 50

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	23 75	27 »
Grise. —	26 »	25 50	26 75
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	24 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes au 18 octobre).

	4 OCT	11 OCT.	18 OCT.
Paille de blé	7 50	7 50	40 à 42
Foin	10 50	10 50	72 à 75
Luzerne	10 »	10 »	72 à 75

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	4 OCT.	11 OCT.	18 OCT.
Alcool nord 90°	» »	» »	» »
Trois-six midi 86°	200 »	225 »	2 20
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	87 »	87 »	80 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 18 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 06	1 96	1 82
Veaux	2 38	2 16	1 90
Moutons	2 40	1 92	1 78
Porcs	2 22	2 14	2 02

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 3 au 9 octobre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	14 »	3 »	8. 5	»	.....3....	14 »	9 »	11. 5	»
Lundi.....	16 »	3 »	9. 5	»	.....4....	16 »	4 »	10 »	»
Mardi.....	14 »	4 »	9 »	»	.....5....	15 »	3 »	9 »	»
Mercredi..	12 »	7 »	9. 5	2	.....6....	15 »	5 »	10 »	»
Jeudi.....	12 »	6 »	9 »	»	.....7....	15 »	7 »	11 »	»
Vendredi..	14 »	3 »	8. 5	»	.....8....	16 »	4 »	10 »	»
Samedi....	15 »	4 »	9. 5	»	.....9....	21 »	10 »	15. 5	12
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	14. 6	0. 1	7. 3	»	.....3....	21 »	17 »	19 »	11
Lundi.....	14. 3	5. 3	9. 8	»	.....4....	22 »	17 »	19. 5	»
Mardi.....	14. 3	3. 1	8. 7	»	.....5....	21 »	14 »	17. 5	»
Mercredi...	11. 6	6. 4	9 »	»	.....6....	23 »	16 »	19. 5	»
Jeudi.....	12 »	7. 8	9. 9	»	.....7....	22 »	16 »	19 »	»
Vendredi..	12. 6	7. 7	10. 1	»	.....8....	21 »	16 »	18. 5	2
Samedi....	15 »	7 »	11. »	»	.....9....	24 »	18 »	21 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	14. 2	5. 2	9. 7	»	.....3....	15. 8	11 »	13. 4	1
Lundi.....	14 »	5. 3	9. 6	»	.....4....	15. 7	5. 4	10. 5	»
Mardi.....	14 »	4. 2	9. 1	»	.....5....	15. 8	5. 8	10. 8	»
Mercredi..	12. 9	5. 3	9. 1	»	.....6....	15. 6	8. 3	11. 9	»
Jeudi.....	10. 8	7. 2	9 »	»	.....7....	17 »	7 »	12 »	»
Vendredi..	12 »	4. 7	8. 3	»	.....8....	16. 7	7. 9	12. 3	1
Samedi....	» »	» »	» »	»	.....9....	16. 2	12. 7	14. 4	12
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	17 »	6 »	11. 5	»	.....3....	12. 3	11. 7	12 »	7
Lundi.....	18 »	7 »	12. 5	»	.....4....	15. 1	4. 9	10 »	»
Mardi.....	17 »	7 »	12 »	1	.....5....	15. 2	5 »	10. 1	»
Mercredi..	16 »	7 »	11. 5	»	.....6....	14. 7	5. 5	10. 1	»
Jeudi.....	17 »	5 »	11 »	»	.....7....	14. 3	5. 7	10 »	»
Vendredi..	18 »	4 »	11 »	»	.....8....	15. 9	8. 5	12. 2	2
Samedi....	17 »	11 »	14 »	»	.....9....	11. 2	9. 9	10. 5	16

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

VIGNES AMÉRICAINES

(COURS SPÉCIAUX)

Voici les cours pratiqués par certaines maisons, sauf variations et traités spéciaux par quantités importantes :

Maison Jacques Breton. — *Boutures* pour pépinières (0 m. 50) : de 5 à 10 fr. suivant variétés; de 1 m. greffables : Riparia, 15 fr.; 101-14 et Lot : 18 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1 : 20 fr.; 1202, 34 E M, 157-11 : à 25 fr.; 420-A : 30 fr.; 41-B : 35 fr. — *Racinés* : Gloire, 101-14 et Lot : à 25 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1, 1202 : à 28 fr.; 420-A, 41-B : à 50 fr.; 34 E M., 157 11 : à 70 fr ; Berlandieri n° 1 : à 100 fr. — *Greffés* : de 90 à 110 fr. le 1000 suivant greffon et porte-greffe.

Maison F. de Fournas. — *Boutures* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 1608-8 : à 1 m. et 5 mm. : le 1000, 23 fr.; à 1 m. et 6 mm. : 30 fr.; 420-A, 28 à 35 fr.; A. R. G. n° 9 : 22 fr.; Rupestris du Lot : 27 fr.; 1202 : 33 fr.; 41 B : 40 fr. — *Racinés* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8 : un an, 28 fr., deux ans : 23 fr.; 420 A : un an : 45 fr.; 1202 et A. R. G. n° 9, un et deux ans : 30 fr. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : Seibel n° 1, n° 2, n° 1020 : 15 fr.; Couderc 7120 : 20 fr.; Oiseau bleu : 15 fr.; Gaillard 157 : 20 fr.

Maison Prèche. — *Producteurs directs*, racinés le 1000 : Noah hybride franc : Seibel 156 : 40 fr.; Seibel 2003 : 50 fr.; Seibel 1000 : 70 fr.; Seibel, 47, 880, 2859 : 200 fr.; Bertille Seyve 413 : 70 f.; B. S. 893, 618, 460, 450, 1838, 1134, 1129 : 290 f.; Couderc 117-3 et 267-27 : 50 fr.; Couderc 272-60, Gaillard n° 2 et 157 : 70 fr.; Gaillard 194 : 140 fr.; Oberlin 595 : 120 fr.; Chevalier 3401 : 220 fr.; Baco n° 1 : 300 fr.; greffes de producteurs directs sur 3309, 1202, Lot, le 1000 : 150 fr.; greffés de vinifera divers : de 100 à 120 fr.; boutures de producteurs directs : de 12 à 25 fr. le 1000.

Maison Paul Rémond. — *Greffés* : Gamays, Aubin, Meslier sur Gloire, 101-14 339 : le 1000 : 90 fr.; sur 1202 41 B : 100 fr.; Carignan et divers sur 41 B et 1202 : 110 fr.; Gaillard 157 sur 1202 : 120 fr.; Othello sur 101-14 et 3309 : 120 fr. — *Producteurs directs* : Seibel 156, 128, 2003, 2007, 2006, 209, 1000 : 70 fr.; 880 et Seibel blancs : 100 fr.; Gaillard 157 : 110 fr.; Gaillard n° 2 : 80 fr.; Couderc 28, 112, 106-46, etc. : 60 fr.

Maison Laneyrie-Burdin. — *Boutures* (1 m. et 5 à 6 mm., le 1000) : Gloire : 20 à 25 fr.; 3309 : 35 fr.; 101-14 : 30 fr.; Lot : 35 fr.; 1202 : 40 fr.; Vialla : 30 fr. — *Greffés* sur divers porte-greffes : 100 à 120 fr. — *Racinés* : de 25 à 60 fr. le 1000.

Maison Denis Cornet. — *Racinés* porte-greffes : de 20 à 30 f. le 1000; producteurs directs Seibel, Couderc, Castel, etc. : de 30 à 50 fr. — *Greffés* en greffons France et Algérie : de 70 à 100 fr. — *Boutures* pour pépinières (50 à 60) : le 1000 à 2 fr. 50 ensemble; boutures de 101-14, 3306, 3309, 101-14, 1202, 93-5, 420 A, 41 B, 34 E M : de 15 à 25 fr., de 1 m. à 1 m. 10 greffables.

Maison Paul Fenouil-Bayle. — *Greffés*, à partir de 80 fr. le 1000. — *Racinés*, à partir de 20 fr. le 1000. — *Boutures*, à partir de 20 fr. le 1000.

Maison G. Elie. — *Boutures* (1 m. et 6 mm.) et *Racinés* : Gloire, Riparia × Rupestris, Lot, hybride de Berlandieri : de 10 à 20 fr. le 1000. — *Greffés* : 100 à 150 fr. le 1000., suivant cépages et porte-greffes. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : entre 10 et 20 fr. le 1000 suivant numéros; racinés : de 25 à 40 fr., et greffés soudés : 140 fr. le 1000.

Maison Dupoizat-Mainjon. — Gamay du Beaujolais, 1er choix sur divers porte-greffes : 80 fr. le 1000. — *Porte-greffes* : 3309, Vialla et racinés de deux ans : 20 fr. le 1000. — *Producteurs directs* : Noah et Seibels : boutures, 10 fr.; racinés, 20 fr.

Maison Maclet-Botton. — *Greffés* de deux ans en Gamay sur 3309, 3304, 101-14, Lot, 1616, 106-8, 41 B, 1202, 420 A, à 85 fr. le 1000 : Frjault, Bouzo, Chaudenay, Gamay blanc, Aligoté, Chardonnay, Pinot noir et gris sur 101-14, 3309, Lot, 1202, à 85 fr. le 1000. — *Producteurs directs* : Seibel, Gaillard, Couderc, Oberlin, Noah, Othello, Précoce Prady, Bertille Seyre, Castel, Chevalier, de 50 à 190 fr. les 1000 racinés — Raisins de table et variétés de luxe sur 101-14, 3309 et Lot, à 20 fr. le 100.

Maison L. Leroy. — *Producteurs directs* : racinés, Auxerrois, 100 fr.; Noah, 90 fr.; Othello, 75 fr.; Seibel, 125 fr. — *Greffés* sur Riparia ou Rupestris, en Cabernet, Gamays, Groslot, Meslier, Muscatel, Pinots : de 265 à 300 fr., beaux plants sélectionnés.

Maison Laurens Ladevèze. — *Boutures, racinés, greffés*, voir aux cours généraux de la Revue commerciale.

Maison Roque d'Orbcastel. — *Boutures*, greffables, le kilomètre : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8, à 20 fr.; Lot, à 18 fr.; 420 A, à 25 fr.; A. R. G. n° 9, 1202, à 20 fr.; 41 B, à 35 fr.; 93-5, à 40 fr.; boutures pégrinées, de 3 à 7 fr. — *Racinés* de deux ans : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106 8, Lot, à 18 fr. le 1000; 420 A, A. R. G. n° 9, à 25 fr.; 41 B, à 30 fr.; racinés d'un an, de 22 à 35 fr.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* **et** *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : **Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques,**
35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne PARIS

GÉLATINE **LAINE**

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

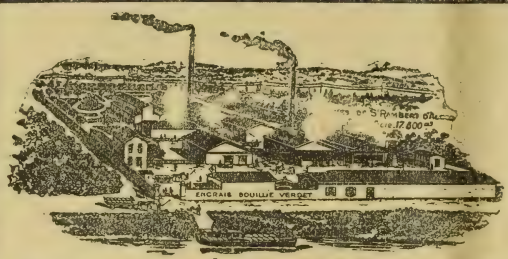
EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B. — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)**
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

L'ANOXYDINE - SERVŒNOL
Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)
en poudre ou en pastilles
Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges
CHEVALLIER - APPERT, PARIS

VICTOR COQ
Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE
Appareils et ✧ ✧ ✧
Installations de Caves

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Exactitude — Commodité — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

Porte-greffes, Boutures et Racinés.

La plus belle collection de raisins de table et de luxe dispon. en plants greffés soudés ou en bouture-greffon

Arbres à fruits et d'alignement, etc.

Envoi du catalogue sur demande. - Exportation

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITE D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

L'hiver à la Côte d'Azur. — 1° Billets d'aller et retour collectifs de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours, délivrés du 15 octobre au 15 mai dans toutes les gares P.-L.-M. aux familles d'au moins trois personnes pour :

Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr-sur-Mer-la-Gadière, Bandol, Ollioules-Sanary, La Seyne-Tamaris-sur-Mer, Toulon, Hyères et toutes les gares situées entre Saint-Raphaël-Valescure, Grasse, Nice et Menton inclusivement. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres.

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 %, la quatrième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 %. Faculté de prolongation d'une ou plusieurs périodes de quinze jours, moyennant un supplément de 10 % du prix du billet pour chaque période. Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire. Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

2°. Billets d'aller et retour collectifs de 2e et 3e classes valables jusqu'au 15 mai 1916, délivrés du 1er octobre au 15 novembre, aux familles d'au moins trois personnes, par les gares P.-L.-M. pour Cassis et toutes gares P.-L.-M. situées au delà vers Menton. Parcours simple minimum : 400 kilomètres. (Le coupon d'aller n'est valable que du 1er octobre au 15 novembre 1915).

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 % ; la quatrième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 %. Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire. Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Tickets garde-places dans les trains à long parcours. — L'administration des chemins de fer de l'État délivre des tickets garde-places en 1re et 2e classes pour les trains à long parcours circulant sur les lignes principales de son réseau, ce qui donne aux voyageurs de ces deux classes la faculté de se faire marquer des places à l'avance. — Cette faculté est toutefois limitée aux voyageurs partant de la gare de formation du train ; des affiches apposées dans les gares indiquent les trains pour lesquels les tickets garde-places peuvent être utilisés et les gares où la délivrance de ces tickets est effectuée. Toute place retenue à l'avance donne lieu au paiement d'un droit spécial d'un franc, quelle que soit la classe de voiture utilisée.

Les demandes peuvent être adressées à la gare par lettre, par dépêche ou par téléphone ; mais les places ne sont marquées effectivement dans le train qu'après que le droit d'un franc a été versé à la gare de départ et que le voyageur a pu présenter les titres de circulation utiles (billets ou cartes).

La location d'avance dont il vient d'être parlé cesse une heure avant l'heure réglementaire de départ du train ; mais des tickets garde-places peuvent être ensuite délivrés, à raison de 0 fr. 25 par place, soit sur le quai de départ après la formation du train, soit en cours de route lorsque le train est accompagné par un surveillant de voitures.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table hybrides, producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cie, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER CUPRIQUE-MOUILLANTE A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT INSECTICIDE A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ✍ Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { **à MAISON-CARRÉE, province d'Alger** / **à AÏN-TEMOUCHENT, province d'Oran**

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FIG. 73

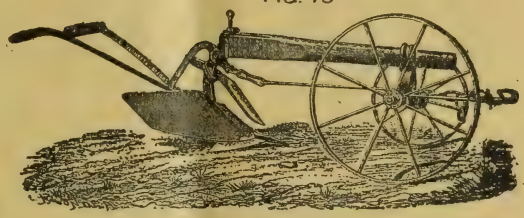


FIG. 74

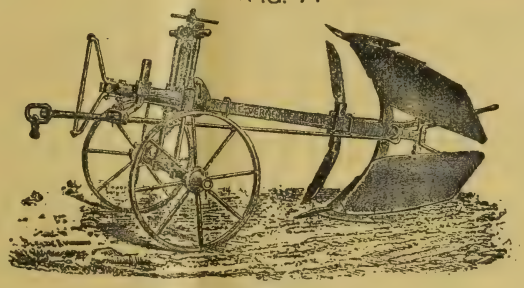


FIG. 75

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

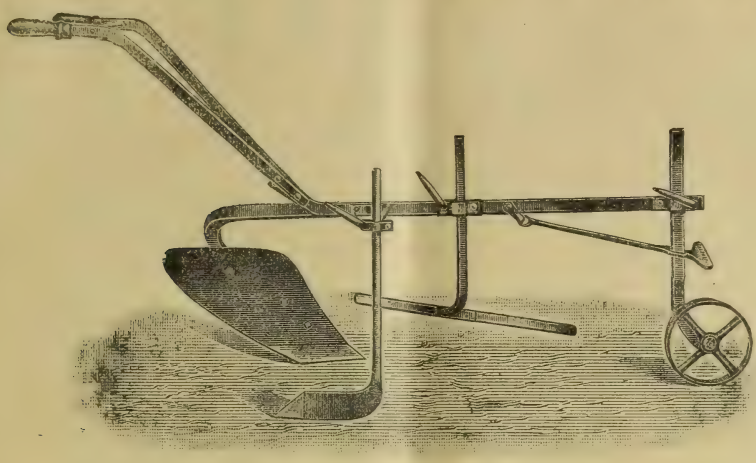
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE

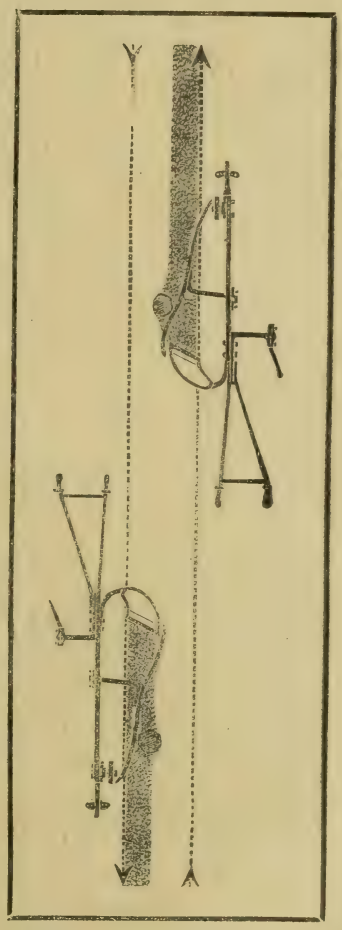


par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI

Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.



CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

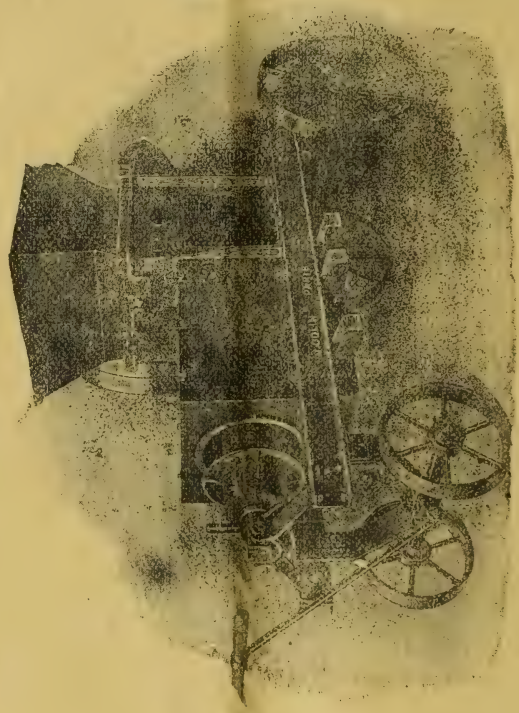
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • PARIS-XIIe

2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1113 Paris, 28 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

A. Verneuil.... Le projet Ribot..... 325

Actualités. — Informations : Le projet de loi Ribot sur le régime de l'alcool et le monopole. — Labourage mécanique. — Syndicats pour emploi des appareils moteurs destinés à la culture mécanique. — Rétablissement des droits de douane sur le blé. — La réquisition des alcools et les prix. — Avis aux exportateurs de plants de vigne en Algérie et en Espagne... 330

Revue commerciale. — Les réquisitions de vins en Gironde, lettre au ministre de l'Agriculture (O. Audebert). — Les obscurités des circulaires sur les réquisitions des vins (G. B.). — La consommation des vins pendant la campagne 1914-1915, résultat par départements. — Le cidre au front (M. L.). — Les adjudications et les marchés de gré à gré pour le vin (M. L.) — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances du Rhône (J. Deville); de la Loire (E. Blanchard). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan; Algérie; Gironde; Charente et Armagnac; Bourgogne; Beaujolais : Touraine, Anjou et divers; Italie; Espagne. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 332

Bulletin météorologique..... 340

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Étranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain).

BOUILLIE
CUPRO SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

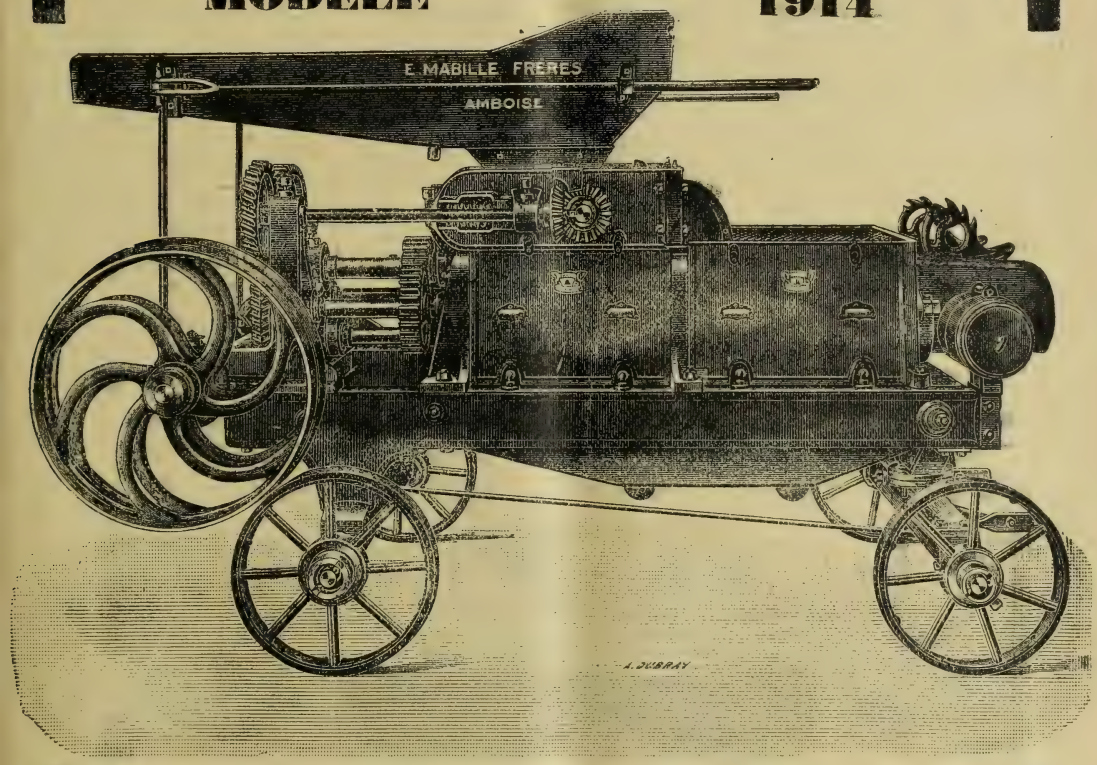
S. O. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

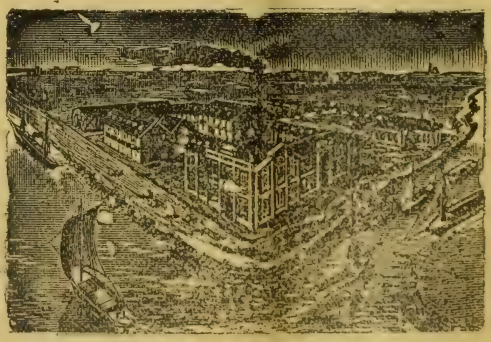
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

J. GARNIER & Cie

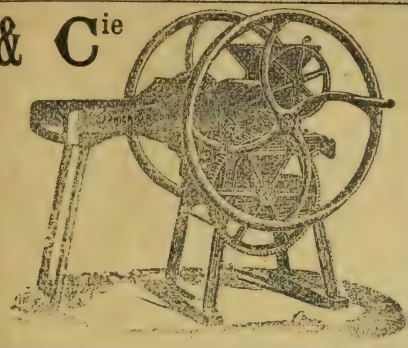
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



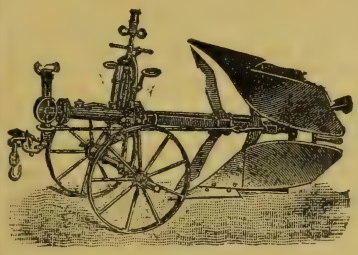
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appariels et Installations de Caves

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme "Cie du **Guano de poisson français**".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ☞ Brochure franco

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE
SON EMPLOI EST SANS DANGER
POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE — BÉZIERS

Produit à base de Phosphate d'Ammoniaque et renfermant 25 % d'acide sulfureux pur.

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. — Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1113. Paris, 28 Octobre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LE PROJET RIBOT

Le projet que M. Ribot, ministre des Finances, vient de déposer pour la réforme générale de la législation sur l'alcool, a pour but la solution d'un multiple problème : 1° combattre l'alcoolisme par l'augmentation des droits sur l'alcool, pour en restreindre la consommation, et, par l'interdiction de l'emploi de produits nocifs souvent ajoutés aux spiritueux, rendre ces alcools moins malfaisants; 2° augmenter les ressources financières de l'Etat et des communes, par une aggravation des droits, dont 1/5 serait attribué aux municipalités; 3° accroître les débouchés de l'alcool dénaturé, dont l'Etat prendrait le monopole de vente, cela pour favoriser les producteurs de betteraves en augmentant l'écoulement de leur alcool. Cherchons à voir comment il compte réaliser ces divers desiderata et ce que la viticulture pourrait y perdre ou y gagner.

Et d'abord, dans l'intérêt de la viticulture, posons ce principe que nous devons, en première ligne, nous opposer à tout ce qui pourrait provoquer l'arrêt de la distillation à la propriété. C'est ce que pourrait produire, à la suite de la suppression du privilège des bouilleurs de cru, une réglementation mal comprise et trop tracassière qui, effrayant les bouilleurs de cru, les amènerait à renoncer à distiller. Une surveillance insuffisante de la fraude commerciale, permettant à l'alcool d'industrie de se substituer à l'eau-de-vie de vin, produirait aussi les mêmes résultats.

Dans les deux cas, ce serait la disparition de la distillation a la propriété amenant l'avilissement périodique du prix des vins. Faute d'alambics, le Midi a vu, certaines années, ses vins se vendre 1 franc et même 0 fr. 80 l'hectolitre ; il faut s'en souvenir. Nous comprenons très bien qu'après la guerre l'Etat veuille la disparition des fraudes fiscales, et recherche les moyens d'y parvenir; mais il doit y arriver sans nuire à la viticulture, à laquelle il doit, en échange des surcharges qu'il veut lui imposer, l'arrêt définitif des fraudes commerciales dont elle se plaint depuis si longtemps. C'est en nous inspirant de ces principes, indispensables à la sauvegarde des intérêts viticoles, que nous allons examiner le projet Ribot.

Monopole de l'alcool dénaturé. — Remarquons ensuite que, pour le monopole de la dénaturation de l'alcool et de sa vente qui seraient réservés à l'Etat, la lecture de l'article 17 qui les institue ne nous renseigne pas suffisamment sur le but poursuivi et sur les moyens d'y parvenir. Nous y voyons bien que l'Etat se procurera l'alcool nécessaire à ses besoins, par adjudication ou par des marchés de gré à gré, puisqu'un décret en fixera

le prix de vente au détail, de cinq ans en cinq ans, de manière à couvrir le prix d'achat et tous les autres frais.

Mais alors, si on s'en tient au texte strict de cet article, l'Etat ne ferait aucun bénéfice dans la gérance de ce monopole? Son seul but serait, par la fixité du prix de vente ainsi obtenue, d'accroître la consommation de l'alcool d'industrie, au détriment des importateurs de pétrole et en faveur des producteurs d'alcool de betterave.

Ne parlons pas, en effet, ici de l'intérêt des viticulteurs, qui n'ont aucun bénéfice à tirer de l'extension de ce débouché nouveau offert à l'alcool dénaturé : car c'est une bonne plaisanterie, destinée aux naïfs, que de raconter aux viticulteurs qu'ils bénéficieraient indirectement des nouveaux débouchés ouverts à l'alcool industriel, que cet alcool serait ainsi presque entièrement absorbé et laisserait le marché de bouche librement ouvert aux eaux-de-vie de fruit. Il ne faut pas se faire d'illusions sur ce point, la culture de la betterave et la production de son alcool, sont à peu près illimitées en France, et plus nombreux seront les débouchés offerts, plus nombreux seront les hectares ensemencés, car la betterave peut se cultiver à peu près dans tous les sols arables de la France. Actuellement, elle se cultive presque exclusivement dans sept à huit départements du Nord ; mais, n'en doutons pas, elle est prête à s'étendre aussi loin que le nécessiteraient les débouchés avantageux qui lui seraient offerts. La convention de Bruxelles, en supprimant les primes à l'exportation des sucres, a restreint de près de 100.000 hectares ses emblavements annuels, qui étaient de 312.000 hectares en 1901, et sont aujourd'hui tombés à 220.000 ou 230.000 hectares. Il serait donc aisé, tout d'abord, d'emblaver à nouveau ces 100.000 hectares, qui produiraient au moins 2.500.000 hectolitres d'alcool pur, venant s'ajouter à la production actuelle; cela, avant que l'on puisse espérer le plus petit dégagement du marché intérieur. Et le jour où cela pourrait être nécessaire, on trouverait encore des milliers d'hectares nouveaux prêts à produire, chaque année, le supplément d'alcool de betterave que le monopole d'Etat désirerait.

Aussi le seul résultat certain de ce monopole serait de faire payer aux viticulteurs, plus cher que le pétrole, l'alcool dénaturé qu'ils emploieraient soit pour l'éclairage, soit pour produire de la force motrice ou tous autres usages. Ce serait pour eux une augmentation de leurs dépenses générales, dont bénéficierait l'Etat gérant du monopole, et les régions productrices d'alcool dénaturé, c'est-à-dire le Nord. Néanmoins les viticulteurs pourraient accepter ces nouvelles charges, mais à la condition qu'on leur donne quelque chose en échange, et une taxe différentielle, assurant à la fois l'authentification et la vente de leurs eaux-de-vie, semblerait devoir leur donner satisfaction.

Toutes ces questions, conséquences forcées du monopole d'Etat demandé par le projet Ribot, mériteraient d'être élucidées avant de pouvoir émettre un avis pour ou contre. Tel qu'il est rédigé, il semble avoir

pour seul but le développement de la vente de l'alcool d'industrie, sans laisser aucun bénéfice à l'Etat. Il ne suffira pas cependant de voter le monopole de vente, il faudra aussi se préoccuper des moyens propres à assurer le succès de la vente de cet alcool monopolisé. Cela donnera lieu à de nouvelles propositions, qui seraient utiles à connaître avant d'accepter le monopole d'Etat. Il faudrait donc que M. Ribot éclaire sa lanterne et nous dise où il veut nous mener.

Laissons donc de côté cette question de monopole qui paraît insuffisamment élucidée, que de plus compétents que moi pourront étudier en détail, et examinons les autres articles intéressant les viticulteurs.

Suppression du privilège et octroi de la licence. — D'abord, l'article 1er qui supprime le privilège des bouilleurs de cru, et leur octroie, en même temps, la licence, à moins qu'ils n'opèrent dans des ateliers publics, ou qu'ils soient groupés en syndicats professionnels, ou associations coopératives, ne sera pas facilement accepté par les viticulteurs. La perspective de la licence perpétuelle à ceux qui, ayant distillé une récolte, pourraient être obligés de conserver l'eau-de-vie produite pendant plusieurs années avant d'en trouver la vente, n'est pas faite pour les encourager à allumer leur chaudière. Or soumettre à la licence les viticulteurs qui distillent leur seule récolte, qui n'achètent pas pour revendre, qui, en un mot, sont de simples producteurs, ne faisant pas acte de commerce, est une mesure inique contre laquelle nous devons énergiquement protester.

Pourquoi alors ne pas soumettre également l'agriculteur qui a un concasseur, et qui broie du maïs, ou de l'orge, pour les faire mieux consommer par le bétail; lui aussi a transformé sa récolte, son grain est devenu de la farine; bien mieux il est transformé en viande quand le bétail l'a consommé. Et l'agriculteur laitier qui, avec son lait fabrique du beurre, par un travail mécanique, il a, lui aussi, transformé sa récolte pour mieux la vendre. Pourquoi ne serait-il pas mis à la licence, comme celui qui a transformé son vin en eau-de-vie dans le même but de mieux vendre sa récolte. Alors où irions-nous?

Il semble que le viticulteur, après avoir payé, comme tous les autres agriculteurs, au percepteur de lourds impôts fonciers, devrait être laissé tranquille et ne pas être assailli par de nouveaux agents du fisc, lorsqu'il ne fait aucun acte commercial. Il transforme ses produits, mais l'agriculture n'est-elle pas la science des transformations. Aussi, certainement, tous les viticulteurs protesteront énergiquement contre cette prétention de les assimiler à des commerçants. La suppression du privilège des bouilleurs de cru sera déjà assez difficile à leur faire accepter sans venir l'agrémenter de la licence.

Les petits bouilleurs qui distillent du vin ou des fruits quelconques, pommes, poires, cerises, etc., et produisent seulement, chaque année, la seule provision utile à leur famille, regretteront d'être obligés d'en payer

les droits de consommation. Ils sont très nombreux et ils feront une violente opposition à cette suppression. Cependant, au fond, cela n'a que peu d'importance pour eux, le supplément d'impôts dont ils seraient ainsi frappés ne menaçant en rien l'avenir de leur culture.

Nous savons tous qu'après la guerre nos impôts augmenteront ; il n'y a qu'à en prendre son parti. Cependant cela sera dur à leur faire accepter. Les plus gros bouilleurs, distillant leur récolte pour mieux la vendre, s'y résigneront plus facilement. Mais ils ne voudront pas que ce règlement nouveau soit une cause de gêne ou de ruine pour leur industrie : ce qui pourrait arriver si cette suppression du privilège après avoir été votée, nous amenait une réglementation maladroitement exagérée et appliquée, avec cet esprit inquisitorial et tracassier, dont la Régie nous a donné le fâcheux spectacle en 1902. Nous verrions alors la presque totalité des viticulteurs renoncer à distiller eux-mêmes leurs récoltes. Et cela se produirait non seulement dans les régions où, comme le Midi, la distillation n'est qu'un accident passager, destiné à se débarrasser de vins défectueux ou trop abondants, surchargeant le marché, mais aussi dans les Charentes et l'Armagnac où la distillation est la règle, sauf pour les années très déficitaires, comme l'est 1915 par exemple ; car alors la consommation offrant du vin un prix supérieur à celui que l'on pourrait en obtenir par la distillation, il est plus avantageux de laisser dormir les chaudières. Les viticulteurs ne peuvent pas permettre la disparition de la distillation à la propriété ; ils savent bien que les chaudières n'y seront jamais trop nombreuses.

Nous savons bien que le ministre des Finances, obligé, à tout prix, de trouver des ressources nouvelles, veut fermer cette fissure à ses recettes qu'est le privilège des bouilleurs de cru, d'autant plus que si, avec le droit de 220 francs, la fraude est importante, avec celui de 500 fr. dont nous parlerons plus loin, elle menaçerait d'être colossale. Mais, pour supprimer la fraude chez la masse des petits bouilleurs, il ne faut pas tuer la viticulture française, en enrayant la distillation à la propriété, par l'exagération démesurée de sa surveillance.

Parlant ici en Charentais, pour la région que j'habite et que je connais, je dirai, en toute sincérité, que j'ai la conviction intime, que la suppression du privilège pourrait nous y rendre de grands services, à la condition d'être appliquée d'une façon pratique et modérée quoique sans faiblesse. Si la régie arrête la fraude fiscale, qui toujours se complique de la fraude commerciale, la viticulture française ne peut qu'y gagner ; ses produits seraient alors débarrassé de la concurrence frauduleuse de toutes ces eaux-de-vie de petits bouilleurs, mal distillées et médiocres, dont le seul mérite est de parvenir aux consommateurs sans avoir payé de droits. Mais, si la régie, armée de la loi ayant supprimé le privilège, voulait modifier la réglementation à laquelle sont soumis actuellement ceux de nos bouilleurs qui veulent obtenir l'acquit régional, si elle voulait nous ramener la réglementation de 1902, avec recensement en cours de

distillation, tenue de carnets, etc., tous nos viticulteurs, mal armés pour se défendre contre les prétentions d'employés de régie appliquant souvent avec exagération, pour faire du zèle, une réglementation inapplicable, renonceraient à distiller.

Et alors, à nouveau, les distillateurs de profession redeviendraient, à certaines périodes, les maîtres du marché, périodiquement encombré et affolé. Qu'on le sache bien, je le répète, jamais les chaudières ne seront trop nombreuses dans les régions viticoles et toutes les mesures risquant d'en faire diminuer le nombre seront funestes à la viticulture, ainsi qu'au commerce et au consommateur.

Cependant la viticulture, qui veut l'authentification de ses eaux-de-vie, est obligée de se soumettre à la surveillance de la régie, qui ne peut en garantir la loyauté sans ce contrôle. C'est la thèse que j'ai toujours défendue au nom de mes compatriotes Charentais. Nous voudrions, nous, que partout en France et à l'étranger les seules et pures eaux-de-vie de vins Charentais puissent se vendre sous l'étiquette Cognac. Et nous croyons qu'il y aurait avantage à ce que toutes les eaux-de-vie de vins soient également authentifiées, l'étiquette *Eau-de-vie de vin* accompagnée de l'acquit blanc pouvant suffire à attirer des consommateurs qui refuseraient l'alcool d'industrie, si ils pouvaient le différencier. Nous réclamons d'ailleurs, tous, contre les étiquettes fallacieuses attribuées à l'alcool d'industrie dédoublé. L'authentification est le meilleur moyen pour l'eau-de-vie de vin de se défendre contre l'alcool d'industrie meilleur marché et plus abondant.

Et, dans les Charentes, tous les bouilleurs, sauf les tous petits qui produisent leur seule consommation, se soumettent déjà à la surveillance de la régie afin d'obtenir les acquits garantissant l'origine de l'eau-de-vie. Reconnaissons aussi que la régie a su, pour cela, organiser une réglementation, une surveillance suffisante pour arrêter la fraude et parfaitement supportable par le bouilleur honnête.

En résumé, je dirai que si la surveillance à laquelle seraient soumis les bouilleurs de crus, à la suite du vote de la loi supprimant leur privilège, était identique à celle actuellement appliquée dans les Charentes, il n'y a aucune raison pour eux de redouter les effets de cette mesure. J'estime même qu'elle leur serait très favorable en faisant disparaître les concurrences frauduleuses. Mais, et j'y insiste, il ne faudra accepter la suppression du privilège qu'avec un texte garantissant les viticulteurs contre les excès d'une réglementation, qui, faite après la loi, pourrait en exagérer la portée, comme nous l'avons déjà vu. La Régie devra d'ailleurs se souvenir que ce sont ses excès de zèle qui, ayant soulevé contre elle, consommateurs et viticulteurs, ont amené en 1904, après deux années d'application, le rétablissement du privilège supprimé en 1902.

(*A suivre.*) A. Verneuil.

ACTUALITÉS

Informations : Le projet de loi Ribot sur le régime de l'alcool et le monopole. — Labourage mécanique. — Syndicats pour emploi des appareils moteurs destinés à la culture mécanique. — Rétablissement des droits de douane sur le blé. — La réquisition des alcools et les prix. — Avis aux exportateurs de plants de vigne en Algérie et en Espagne.

Informations.

Le projet de loi Ribot sur le régime de l'alcool et le monopole. — La discussion de la loi sur le régime de l'alcool ne paraît pas devoir être ni simple ni rapide. La commission de législation fiscale a déjà détruit les bases du projet en acceptant le principe du monopole de l'alcool, il est vrai par 11 voix contre 7 sur 44 membres, dont plus de la moitié, 26 étaient absents. On ne peut donc rien présager même de la solution définitive de la commission, sinon de très grandes divergences d'opinion, et une longue, très longue élaboration des bases et du texte de la loi. Les viticulteurs seraient les premiers à regretter qu'elle soit mort-née.

Labourage mécanique. — Le Comptoir « Agricultural » fondé depuis la guerre, par M. Schweitzer, pour fournir à l'Agriculture française des tracteurs agricoles devenus indispensables à sa vitalité, inaugurera, le dimanche 31 octobre, une Station d'essais de culture mécanique à la Ferme de la Féculerie, près d'Herblay (Seine-et-Oise). Les agriculteurs auront ainsi la possibilité de se rendre compte *de visu* des services que peuvent leur rendre ces nouveaux engins pour effectuer leurs labours aussi bien que les semailles, moissons et battages de leurs grains, en suppléant à l'insuffisance de la main-d'œuvre et des animaux de trait. A cette Station sera annexée une Ecole de motoculture qui initiera les cultivateurs et leur personnel à la conduite et à l'entretien de ces tracteurs par des leçons pratiques d'une durée de quinze jours.

Syndicats pour emploi des appareils moteurs destinés à la culture mécanique. — L'arrêté du ministre de l'Agriculture du 7 septembre 1915, que nous avons reproduit dans le numéro 1109 (page 264) de la *Revue*, fixe comme condition essentielle aux subventions accordées la constitution de syndicats comprenant au moins 7 membres. Les modèles de ces statuts, qui permettront cette constitution, sont à la disposition de ceux qui en feront la demande au ministère de l'Agriculture.

Rétablissement des droits de douane sur les blés. — Un décret du 16 octobre publié au *Journal officiel* du 17, rétablit les droits de douane sur le blé. En voici le dispositif :

Article premier. — A dater de la publication du présent décret, les droits de douane prévus à la loi du 29 mars 1910 et suspendus par les décrets du 31 juillet 1914 sont rétablis en totalité en ce qui concerne le froment, l'épeautre et le méteil, les farines de froment, d'épeautre et de méteil, et le pain.

Art. 2. — Les marchandises en cours de route, qui seront justifiées avoir été

expédiées directement pour la France avant la publication du présent décret au *Journal officiel*, resteront admissibles au bénéfice du régime antérieur.

La réquisition des alcools et les prix. — Les prix de réquisition sont officiellement fixés comme suit :

I. — *Stock réquisitionné.* — 1° Chez le distillateur producteur : 100 francs l'hectolitre à 100° ; 2° chez le détenteur de 200 hectolitres et au-dessous : 110 francs l'hectolitre à 100°, sans toutefois que la somme allouée à un même propriétaire puisse dépasser 21.000 francs ; 3° chez le détenteur de plus de 200 hectolitres : 105 francs l'hectolitre à 100°.

II. — *Alcool à produire.* — 1° Alcool rectifié de betteraves ou mélasses : 100 fr. l'hectolitre à 100° ; 2° alcool rectifié de grains : 106 francs l'hectolitre à 100°.

Ces prix sont arrêtés comme prix minima pour six mois ; ils sont susceptibles d'être relevés si le cours de la matière première le nécessite. Ils sont basés sur un cours maximum de 22 francs pour le maïs, 26 francs pour le riz et 75 francs pour le charbon.

III. — *Flegmes.* — 90 francs l'hectolitre à 100°.

Il n'est plus établi de cote officielle.

Avis aux exportateurs de plants de vigne en Algérie et en Espagne. — Il est rappelé aux exportateurs de plants de vigne en Algérie et en Espagne que leurs envois ne sont admis à l'importation dans ces pays que s'ils sont accompagnés d'un certificat établi par l'inspecteur du service phytopathologique chargé de la délivrance des certificats sanitaires dans la circonscription comprenant la commune d'où les plants proviennent et constatant qu'il n'y existe pas de Black-Rot,

(Arrêté du 21 août 1914 du Gouverneur général de l'Algérie modifiant l'article 6 de l'arrêté du 11 février 1914, qui exigeait un certificat émanant du maire de la commune de provenance.)

(Décret du 22 septembre 1913 modifiant l'article premier du Real Orden du 31 décembre 1909, qui exigeait un certificat émanant du professeur d'agriculture du département de provenance.)

Pour obtenir les certificats dont il s'agit, MM. les pépiniéristes doivent être inscrits au service d'inspection phytopathologique. Les demandes devront être adressées au ministre de l'Agriculture, sous le timbre « Direction des Services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes », 42 *bis*, rue de Bourgogne, elles seront rédigées sur papier timbré et ainsi qu'il suit :

Le soussigné (nom et prénoms), demeurant à (indiquer le lieu ou doit être adressée la correspondance), département d..., sollicite le contrôle de l'Etat pour des expéditions de plants de vigne à destination de... (indiquer les pays destinataires).

Il prend l'engagement : 1° de satisfaire à toutes les conditions qu'il déclare parfaitement connaître et qui sont énumérées dans les conventions commerciales conclues entre la France et les pays où il désire exporter les produits de ses pépinières ; 2° de se conformer entièrement aux dispositions du décret du 5 février 1915, ainsi qu'aux instructions données par le ministre de l'Agriculture

ou son représentant, en ce qui concerne le contrôle des pépinières; 3° de fournir aux agents de l'Etat français, chargés du contrôle de ses établissements, toutes les facilités qu'ils jugeront nécessaires à l'accomplissement de leur mission : 4° de payer, dans les délais prescrits, la part qui lui incombera dans les dépenses résultant du fonctionnement de service d'inspection phytopathologique, conformément aux dispositions de l'article 69 de la loi du 15 juillet 1914 et de l'article 6 du décret précité; 5° de renoncer, en ce qui concerne la délivrance des certificats visant le Black-Rot, aux prérogatives que lui confère son inscription au service, à partir du jour où la présence du Black-Rot aura été constatée sur le territoire de la commune où se trouvent ses cultures; 6° de joindre à chaque demande de certificat une copie conforme à ses écritures de la facture accompagnant l'expédition et portant la valeur détaillée et globale de l'expédition.

Il déclare, en outre, que les opérations de contrôle auront lieu dans les communes de... département... (énumérer tous les établissements pour lesquels le contrôle est demandé en indiquant leur situation exacte).

A..., le... 19 (*Signature.*)

REVUE COMMERCIALE

Les réquisitions de vins en Gironde.

Lettre à M. le ministre de l'Agriculture. — Dans une circulaire récente, que la presse a reproduite, M. le ministre de la Guerre vient d'inviter les viticulteurs à réserver et à tenir à sa disposition, pour le ravitaillement de l'armée, le quart de leur récolte de vin, en 1915. La circulaire ajoute que les prix des vins seront fixés selon les usages locaux, d'après les cours commerciaux moyens du mois de septembre, les cours étant déterminés, dans chaque département, sur les propositions de la commission d'évaluation des réquisitions militaires.

Je ne sais jusqu'à quel point ce mode d'approvisionnement pourra fonctionner dans l'ensemble du pays, parmi les 1.400.000 récoltants qui feront leur déclaration de récolte en 1915. Dans la Gironde, son application présenterait des inconvénients graves que je me permets de vous signaler, en vous priant de vouloir bien appeler la bienveillante attention de M. le ministre de la Guerre sur la situation toute spéciale de la production viticole de notre département, où la qualité des vins, et par suite leur prix de vente, varie dans de très grandes proportions non seulement de commune à commune, mais, dans la même commune, de vignoble à vignoble. Tel cru, dont les vins se vendent en moyenne 50 fr. l'hectolitre, est parfois mitoyen d'un cru produisant des vins de 200 francs et plus. Contrairement à ce que l'on croit généralement, en dehors des deux groupes des grands crus du Médoc et de Sauternes, il n'existe aucune classification officielle des vins de la Gironde. Comment, dans ces conditions, établir des cours moyens sans s'exposer à léser certains propriétaires et en favoriser d'autres. Il y a plus. Comment serait-il possible d'indiquer les cours moyens, en septembre, d'une marchandise qui n'existait pas à cette date et qui n'avait encore été l'objet d'aucune transaction ?

Sans doute, en prenant sa décision, M. le ministre de la Guerre n'a eu en vue que les intérêts du trésor. Or, le système adopté expose l'Administration à des surprises. En effet les prix des réquisitions faites pour les besoins de l'armée sont réglés par la loi du 3 juillet 1877, dont l'article 2 porte : *Toutes les prestations donnent droit à des indemnités représentatives de leur valeur.*

Les marchandises doivent être payées à leur valeur, soit au cours du jour de la réquisition, soit, comme certaines personnes le prétendent, à leur prix de revient — ce qui pourrait mener loin pour les vins dont beaucoup, dans la Gironde, en 1915, coûteront aux récoltants 500 francs la barrique et souvent plus !

L'Administration de la guerre sera donc exposée à voir dépasser considérablement les prix qu'elle a envisagés, si elle ne se préoccupe pas d'éviter la réquisition des vins fins. Mais qui saurait indiquer où finissent les vins ordinaires et où commencent les vins fins?

En outre, en immobilisant dès maintenant chez les producteurs le quart de la récolte dernière, soit 5 à 6 millions d'hectolitres, on diminue d'autant la quantité de marchandise offerte à la vente et l'on contribue ainsi à faire s'élever les cours. On a pu supposer que la hausse qui s'est manifestée dès le mois de juillet était le résultat d'une spéculation qui profitait des demandes de l'armée, il n'en est rien : les 3 à 4 millions d'hectolitres que celle-ci a achetés depuis le début de la guerre n'ont exercé aucune influence sur un marché pourvu, après la récolte de 1914, de 72 millions d'hectolitres. La preuve en est fournie par les statistiques des sorties de vin de la propriété en France durant l'exercice 1914-1915 qui vient de se terminer (*Journal Officiel* du 11 octobre 1915). Ces sorties ont été égales à ce qu'elles auraient été en temps normal, sauf dans les vignobles produisant des vins fins où elles ont été sensiblement inférieures, ce qui s'explique bien. Les hommes mobilisés ont donc consommé les mêmes quantités de vin que chez eux.

Or, les cours des vins ordinairement sont sous la dépendance d'une loi économique, d'une rigueur presque mathématique. Si les quantités *disponibles pour la vente*, à la propriété, sont aujourd'hui de 20 à 22 millions d'hectolitres, le cours des vins du Midi, de qualité moyenne, qui sert de base aux prix des vins ordinaires des autres régions, s'établira entre 43 et 45 francs l'hectolitre : c'est précisément le cours actuel. La hausse est donc absolument régulière et elle s'augmentera, ainsi que je viens de le dire, si l'Administration persiste dans son projet de laisser à la propriété un stock important de vins.

L'Intendance, surprise par la hausse, a cherché à l'éviter en reculant constamment ses achats, ce qui a eu pour résultat de lui faire payer les vins beaucoup plus cher que si, à l'exemple des commerçants avisés, elle s'était assurée au cours du jour une bonne provision, dès qu'il fut connu de tous que la récolte sur pied était compromise,

Le système d'approvisionnement indiqué par la circulaire ministérielle est la continuation des errements précédents. En plus des difficultés que présentera la réception du quart de la récolte chez les 50.000 propriétaires de la Gironde, elle entraînera de très grands frais. Il semble qu'il serait infiniment plus pratique de procéder comme le font tous les gros acheteurs, en *passant les marchés par l'inter-*

médiaire des courtiers, qui savent aller chercher où il se trouve, le vin de la qualité que l'on désire.

Ce serait aussi le moyen de ne pas exposer les producteurs déjà si éprouvés à subir un préjudice que les nécessités de la défense nationale ne justifieraient pas, ainsi que cela s'est passé dernièrement dans notre département, où les achats de vins de 1914, au prix uniforme de 8 francs le degré-barrique, ont vivement ému les propriétaires. Des plaintes nombreuses à ce sujet sont parvenues à la Société d'agriculture dont j'ai dû faire part à M. le préfet de la Gironde.

Cependant, au début de la guerre, alors que l'Etat ne fournissait pas de vin aux soldats, les viticulteurs girondins en ont donné gratuitement à l'armée des quantités importantes. Ils entretiennent encore de vins fins et de vins vieux les nombreuses ambulances installées autour d'eux.

Je n'ai pas à insister, Monsieur le ministre, sur les dangers qu'il y aurait à semer le découragement parmi les populations rurales qui, en plus des afflictions et des angoisses patriotiques communes à tous les Français, se ressentent si gravement des conséquences de la guerre, par suite de l'impossibilité où elles se trouvent de mener les récoltes à bon port, en l'absence de la main-d'œuvre et des attelages nécessaires. La perte d'une grande partie de la récolte de vin et le rendement médiocre des autres cultures le prouvent suffisamment.

Peu de départements, à cet égard, ont plus souffert que celui de la Gironde, où la situation de la viticulture depuis longtemps mauvaise, vous ne l'ignorez pas, Monsieur le ministre, s'est singulièrement aggravée par les circonstances présentes. Il serait injuste de la rendre plus pénible encore par des mesures qui léseraient les propriétaires.

C'est pourquoi, Monsieur le ministre, j'espère que vous voudrez bien vous intéresser à leur sort, ainsi que vous l'avez fait avec succès dans plusieurs circonstances, en intervenant auprès de M. le ministre de la Guerre, et en lui demandant qu'il soit procédé aux achats de l'armée d'une façon équitable, selon l'esprit et le texte de la loi de 1877, c'est-à-dire en payant les vins à leur valeur marchande. Car ce n'est pas aux dépens des cultivateurs, déjà si malheureux, que l'Etat doit essayer de réaliser des économies en ce moment. Veuillez agréer, etc. — Octave Audebert, *président de la Société d'agriculture de la Gironde.*

Les obscurités des circulaires sur la réquisition des vins.

Voici les nouvelles instructions envoyées aux préfets :

« L'administration pourra, quand elle le jugera nécessaire, réquisitionner suivant les disponibilités chez les producteurs, jusqu'au quart de la récolte 1915 et chez les négociants jusqu'au quart des quantités de vin ordinaire entrées dans leurs chais depuis le 1er septembre. Mais en attendant la réquisition, liberté absolue est laissée au commerce des vins, aussi bien pour les producteurs que pour les négociants, qui peuvent en conséquence disposer de leurs stocks. La réquisition pourra s'exercer sur tous les vins ordinaires rouges et blancs. »

Si le mérite de la langue française est avant tout la clarté, ce n'est pas celui des circulaires sur la réquisition des vins. Les viticulteurs sont réquisitionnés,

mais ne le sont pas ! Ils doivent garder leurs stocks, mais ils ont la liberté *absolue* de les vendre ! Quel stock? leur récolte moins le quart réquisitionné ou toute leur récolte? Mais s'ils ont la liberté *absolue* de la vendre, que réquisitionnera-t-on pour l'armée ? le vin de ceux qui n'auront pas usé de cette liberté *absolue ?* Avec l'ascension des cours c'est pousser les propriétaires à jeter toute leur récolte sur le marché et à provoquer le plus grand trouble dans les cours et les transactions. Des précisions sont indispensables et nul doute que l'administration, après consultation de la section spéciale du comité de ravitaillement, ne donne des instructions nettes et claires qui fixent ses décisions. — G. B.

La consommation des vins pendant la campagne 1914-1915.

Voici, d'après le *Journal officiel*, quel a été définitivement la consommation des vins (consommation taxée), pour les divers départements, pendant la campagne 1914-1915 :

Ain	338.023	*Report*	20.578.635
Aisne	418.852	Lot	143.754
Allier	478.989	Lot-et-Garonne	307.407
Alpes (Basses-)	51.391	Lozère	101.844
Alpes (Hautes-)	107.152	Maine-et-Loire	597.608
Alpes-Maritimes	437.896	Manche	38.578
Ardèche	203.903	Marne	1.381.693
Ardennes	»	Marne (Haute-)	416.579
Ariège	111.202	Mayenne	32.288
Aube	391.214	Meurthe-et-Moselle	1.102.222
Aude	1.158.780	Meuse	820.882
Aveyron	356.048	Morbihan	112.740
Bouches-du-Rhône	1.173.522	Nièvre	395.597
Calvados	60.377	Nord	294.451
Cantal	201.852	Oise	480.569
Charente	399.362	Orne	25.381
Charente-Inférieure	478.773	Pas-de-Calais	582.252
Cher	368.315	Puy-de-Dôme	641.766
Corrèze	189.502	Pyrénées (Basses-)	353.700
Côte-d'Or	563.465	Pyrénées (Haute-)	193.238
Côtes-du-Nord	44.8[illegible]6	Pyrénées-Orientales	651.493
Creuse	291.352	Rhône	1.389.264
Dordogne	440.769	Saône (Haute-)	768.074
Doubs	440.469	Saône-et-Loire	638.038
Drôme	238.373	Sarthe	135.856
Eure	90.447	Savoie	222.246
Eure-et-Loir	193.734	Savoie (Haute-)	138.375
Finistère	257.940	Direction de la Seine	4.065.072
Gard	1.035.543	Direction des droits d'entrée	2.072.604
Garonne (Haute-)	602.699	Seine-Inférieure	364.617
Gers	188.857	Seine-et-Marne	506.917
Gironde	1.719.169	Seine-et-Oise	868.787
Hérault	2.382.623	Sèvres (Deux-)	304.495
Ille-et-Vilaine	84.861	Somme	613.294
Indre	279.292	Tarn	331.998
Indre-et-Loire	578.803	Tarn-et-Garonne	182.753
Isère	539.399	Var	620.828
Jura	284.236	Vaucluse	287.839
Landes	220.174	Vendée	264.368
Loir-et-Cher	422.118	Vienne	306.682
Loire	1.149.836	Vienne (Haute-)	426.007
Loire (Haute-)	381.491	Vosges	863.051
Loire-Inférieure	795.803	Yonne	277.416
Loiret	427.151	Totaux pour la France	44.901.248
A reporter	20.578.635		

Le cidre au front.

Nous n'avions pas rapporté les indications qui nous étaient parvenues de diverses sources et de diverses formations où l'on avait tenté de substituer le cidre au vin pour l'alimentation de nos soldats. L'insuccès avait été complet et même au moment des grosses chaleurs, pendant lesquelles cependant le cidre constitue une boisson agréable et rafraichissante, l'usage exclusif du cidre avait eu de sérieux inconvénients. Aucune boisson hygiénique ne saurait remplacer le vin. Nous pouvons bien le dire aujourd'hui puisque les journaux politiques publient la note officieuse suivante :

« Une étude a été poursuivie par l'administration de la guerre, en vue de la substitution partielle du cidre au vin dans le ravitaillement de l'armée, mais elle n'a pas abouti. Il n'est plus question actuellement d'envisager une réduction de la ration de vin, qui serait compensée par une distribution de cidre. » — M. L.

Les adjudications et les marchés de gré à gré pour le vin.

Les adjudications et les marchés de gré à gré pour la fourniture du vin aux armées, que les viticulteurs auraient préféré voir adopter par l'Intendance, plutôt que les réquisitions, n'ont cependant pas été supprimés. Nous lisons, dans le *Journal officiel* du 17 octobre dernier, les deux annonces suivantes :

Marine nationale. — Port de Rochefort. *Appel à la concurrence* en vue d'un marché de gré à gré pour une fourniture de 3.000 hectolitres de vin rouge à 9°, en lots de 500 et 250 hectolitres sur présentation d'échantillons. Et un autre appel pour 1.000 hectolitres de vin rouge à 10°.

Le système de gré à gré ou l'adjudication, qui paraît le plus rationnel pour la marine, ne le serait-il pas pour les autres armées! — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Rhône (30 *septembre*). — Le vignoble du Rhône (d'une étendue supérieure à 38.000 hectares) a considérablement souffert, en 1915, des attaques réitérées du Mildiou de la feuille et de la grappe (Rot gris et Rot brun), des insectes ampélophages Cochylis et Eudémis, et, sur quelques points, de la Pyrale. Les premières apparitions du Mildiou, dans la vallée de la Saône, eurent lieu du 15 au 20 mai et se succédèrent peu après, à quelques jours d'intervalle seulement, grâce aux nombreuses pluies d'orage qui se produisirent dans le courant des mois de juin et juillet.

Les traitements cupriques, d'ordinaire fort bien exécutés dans le département, ont malheureusement beaucoup laissé à désirer cette année, par suite de la mobilisation des hommes, quoique dans grand nombre de cas, les femmes et les vieillards aient essayé de les suppléer vaillamment. Quelques vigneronnes éner-

(1) Voir les N°s 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112.

giques ont eu même la satisfaction de voir leur activité récompensée par la conservation de leur récolte.

Les vignes exposées sur les pentes bien ensoleillées ont mieux résisté que les autres et ont fourni un rendement plus satisfaisant. Pour nous, deux faits se dégagent manifestement de la campagne viticole qui prend fin : Le premier, c'est qu'il est indispensable de viser et d'atteindre tout spécialement la grappe. Tous ceux qui ont agi ainsi et qui ont utilisé le jet spécial destiné au traitement de celle-ci, ont obtenu de très bons effets ; nous en donnerons pour preuve notre réussite personnelle et celle de l'Ecole pratique d'agriculture d'Ecully, dont le vignoble situé sur un plateau où le Mildiou n'épargne guère la vigne, a, cette année, une récolte supérieure à celle de 1914.

Le deuxième, c'est qu'il est indispensable d'employer des liqueurs absolument neutres ou légèrement basiques ; il résulte, en effet, de nos propres observations et des nombreux renseignements qui nous ont été donnés, que partout où ces liqueurs ont été utilisées la réussite a été complète, tandis que là où les liqueurs acides, ou même faiblement acides, ont été employées les résultats ont laissé à désirer. Il y a déjà plusieurs années que nous faisons emploi des liqueurs plutôt basiques qu'acides et nous nous en sommes toujours fort bien trouvé. Nous estimons que les liqueurs acides corrodent plus ou moins les jeunes tissus herbacés et leur sont, par cela même défavorables. Disons que quatre traitements nous ont toujours suffi pour assurer la bonne venue de notre récolte.

Afin de donner plus d'adhérence aux bouillies, nous y ajoutions 40 grammes de caséine par hectolitre de liqueur cuprique. Nos nombreuses expériences nous autorisent à affirmer hautement, que ce sont les trois premiers traitements, exécutés en temps opportun, qui assurent la récolte. Quant aux insectes ampélophages (Cochylis et Eudémis), l'emploi de l'arséniate de soude combiné à l'acétate de plomb s'impose pour combattre la première génération et la nicotine titrée pour détruire la deuxième.

Le lysol à la dose de 1 litre et demi par hectolitre de liqueur cuprique contre la première génération de l'Eudémis a été employé avec succès.

Cette année les hybrides de production directe résistants ont donné pleine et entière satisfaction à ceux qui les cultivent. Au nombre de ceux qui ont le mieux réussi, nous citerons tout spécialement, le 503 noir et 272-60 blanc de Couderc ; les n°s 2 et 194 de Gaillard-Girerd (le premier est resté absolument indemne de toute maladie et a fourni un rendement fort élevé) ; les n°s 156 et 1000 de Seibel et les 450 blanc et 453 noir de Seyve Bertille. — J. Deville.

Loire. — La situation viticole ne s'est pas améliorée dans le département de la Loire dans ces derniers mois ; elle se serait même, au contraire, plutôt aggravée. Le Mildiou, arrêté dans son évolution par une sécheresse persistante d'un mois et demi environ et par quelques journées de fortes chaleurs n'a plus causé aucun dommage. Il est vrai de dire que ses ravages étaient déjà considérables. Les vignes ravagées par le Mildiou se présentent sous des aspects très divers. On trouve les états suivants dans le vignoble de la Loire :

1° *Vignes complètement ravagées.* — Les feuilles sont entièrement roussies et il

ne reste pas un seul grain de raisin en bon état. Elles sont nombreuses, disséminées un peu partout. Un certain nombre de ces vignes n'avaient reçu aucun soin et se trouvent complètement envahies par les mauvaises plantes;

2° *Vignes incomplètement ravagées.* — Il reste encore un certain nombre de feuilles vertes en totalité ou en partie. Les grappes ne sont pas totalement détruites et on récoltera une petite quantité de vin. Ces vignes avaient reçu un ou plusieurs traitements appliqués à contre-temps, mais suffisants pourtant pour entraver l'évolution de la maladie qui a été définitivement arrêtée par des conditions météorologiques défavorables à son développement;

3° *Vignes ayant une belle apparence mais ne portant pas de récoltes.* — Il s'en trouve quelques-unes dans la Loire. Les traitements faits au bon moment ont protégé la feuille, mais comme on ne songeait pas à protéger la grappe, celle-ci attaquée au moment de la floraison ou peu après a été complètement détruite;

4° *Vignes ayant une belle apparence et portant une certaine récolte.* — Il s'en trouve un certain nombre disséminées un peu partout.

Il résulte de ce qui précède qu'il est possible de se rendre maître du Mildiou puisque certains viticulteurs, peut-être par le fait du hasard, s'en sont défendus. Il en résulte aussi qu'il n'est pas possible de faire une évaluation en raison des apparences très diverses de la vigne.

Le Mildiou n'a pas été le seul fléau de la vigne cette année. La Cochylis a contribué largement aussi à détruire en partie la récolte et, en ce moment, on se rend compte des ravages causés par la deuxième génération. Les vignes sur lesquelles les méfaits de la Cochylis sont surtout importants en ce moment, sont celles qui ont la plus belle apparence. Les raisons sont faciles à comprendre. Ce n'est que sur celles-là qu'elle trouve sa pitance et c'est aussi sous les vignes feuillues qu'elle trouve un abri contre le temps sec qui lui est très défavorable.

Mildiou et Cochylis ont donc collaboré à la destruction de la récolte dans une proportion difficile à déterminer. Les optimistes estiment que la récolte sera probablement aussi mauvaise, mais ne sera pas plus mauvaise que celle de l'an dernier, c'est-à-dire 176.000 hectolitres en chiffres ronds. Les pessimistes l'estiment bien plus mauvaise encore et pensent qu'elle sera aussi désastreuse que celle de 1910, c'est-à-dire 22.000 hectolitres environ. Il y a entre les deux chiffres un écart très sensible qui laisse le champ libre à ceux, dont je suis qui, plus sages, ont horreur des opinions extrêmes.

Pour donner une idée de l'importance du sinistre, voici quelles ont été les récoltes de 1910 à 1914 d'après les registres de l'Administration des contributions indirectes: 1910, 250.914 hectolitres; 1911, 257.438; 1912, 474.259; 1913, 198.563; 1914, 176.393.

Que sera l'année 1915? On n'ose y penser. Il vaut mieux ne pas essayer de faire de pronostics; mais, pauvres vignes, pauvres viticulteurs! — E. Blanchard.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour octobre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs ; Bordeaux 1er choix, 280 francs et au-dessus ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 220 francs ; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus ; 2e choix, 170 francs à 200 francs ; Mâconnais, 170 francs à 190 francs ;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 280 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus ; Anjou 1915, 170 à 200 francs ; Vouvray, 180 à 200 francs ; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

Midi. — *Marché de Nîmes ;* — 3/6 B. G. 86°, 220 francs ; 3/6 de marc 86°, 180 fr ; eau-de-vie de marc, 110 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 40 à 41 francs ; montagne, 9° à 10°, 41 à 42 francs ; montagne 1er choix 10°, 42 à 44 francs ; Alicante-Bouschet, 43 à 46 francs ; Costières, 42 à 44 francs.

Marchés de Béziers, Montpellier, Narbonne. — Prix soutenus de 40 à 46 francs, malgré la non-reprise des transports et l'encombrement des gares ; les réquisitions, que l'Intendance obscurcit de circulaires explicatives qui rendent plus vagues encore les premières instructions, troublent le marché, mais n'agissent pas sur les cours ; elles les tiennent cependant stationnaires et enrayent un peu la hausse certaine et qui reprendra bientôt. — G. B.

Perpignan. — On cote, les 7° à 8° de 37 à 39 francs ; les 8° à 9° de 39 à 41 francs ; les 9° à 10° de 41 à 42 francs ; les 10° à 11° de 42 à 44 francs ; les 11° à 12° de 44 à 46 francs ; au-dessus de 12° de 46 à 50 francs ; Alicante-Bouschet de 42 à 46 fr.

Algérie. — La récolte ne paraît pas devoir dépasser 4 à 5 millions d'hectolitres. Cours de 40 francs et au-dessus ; à Cette départ, de 47 à 49 francs suivant degré, de 10° à 12°.

Gironde. — Récolte estimée au plus à 1 million d'hectolitres. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 400 à 500 francs le tonneau, les bons vins blancs de 400 à 600 fr. ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais.

Charentes et Armagnac. — Les vins blancs dans les pays à eaux-de-vie n'iront pas cette année à la chaudière ; leur alcoolicité de 9° à 11° les fera rechercher pour la table à des prix qui dépassent déjà 100 francs la bordelaise.

Bourgogne. — Ordinaires de 125 à 150 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce ; les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres. Les raisins ont été payés de 20 à 35 francs les 100 kilogrammes pour les ordinaires, et de 45 à 200 francs pour les Pinots.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 80 à 100 francs ; dans l'Allier, de 100 à 150 francs ; en Saône-et-Loire de 120 francs la pièce.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres ; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre : — Les vins du Cher courants sont à 85 francs et 110 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 80 et 100 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs ; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs.

Italie. — On cote : Asti de 40 à 50 francs l'hectolitre ; Alba de 38 à 45 francs ; Emilie : 35 à 42 francs ; Toscane : de 40 à 50 francs et de 70 à 75 francs pour les supérieurs ; Barletta : de 48 à 54 francs ; Sicile : de 40 à 50 francs.

Espagne. — Priorato, 28 à 35 francs ; Rioja, 26 à 30 francs ; Tarragone, 23 à 26 francs ; Barcelone (Villafranca del Panadès), 20 à 25 francs ; Valence, 24 à 28 francs ; Huesca, 25 à 30 francs ; Alicante, 25 à 30 francs ; Saragosse (Carignena), 30 à 35 francs.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	11 OCT.	18 OCT.	25 OCT.
Blés blancs (Paris)	31 60	31 60	32 60
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	31 40	31 40	31 50
Toulouse	31 »	31 »	31 50
New-York	23 70	23 70	23 50
Chicago	20 03	20 03	20 03
Londres	27 50	27 50	28 50
Liverpool	29 60	29 60	29 60

SEIGLES

Paris	26 »	26 50	26 75

AVOINES

Noire (Paris)	27 »	26 50	26 50
Grise. —	26 75	26 »	26 »
Lyon	26 »	26 »	26 »
Bordeaux	26 »	26 »	26 »
Toulouse	26 »	26 »	26 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	24 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes au 25 octobre).

	11 OCT.	18 OCT.	25 OCT.
Paille de blé	37 50	40 à 42	43 à 45
Foin	70 50	72 à 75	72 à 76
Luzerne	70 »	72 à 75	75 à 78

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	11 OCT.	18 OCT.	25 OCT.
Alcool nord 9/10	» »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	225 »	220 »	220 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	87 »	80 »	74 50
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 25 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 18	2 08	1 94
Veaux	2 58	2 36	2 00
Moutons	2 50	2 02	1 98
Porcs	2 22	2 14	2 02

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 10 au 16 octobre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	16 »	4 »	10 »	»	....10....	20 »	8 »	14 »	»
Lundi	18 »	6 »	12 »	»	....11....	22 »	14 »	18 »	»
Mardi	16 »	10 »	13 »	1	....12....	21 »	14 »	17. 5	»
Mercredi	21 »	10 »	15. 5	»	....13....	22 »	12 »	17 »	»
Jeudi	18 »	11 »	14 5	2	....14....	22 »	12 »	17 »	»
Vendredi	18 »	9 »	13. 5	»	....15....	21 »	10 »	15. 5	»
Samedi	15 »	9 »	12 »	»	....16....	19 »	9 »	14 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche	16. 7	5. 7	11. 2	»	....10....	26 »	17 »	21. 5	»
Lundi	18. 3	6. 9	12. 1	»	....11....	25 »	17 »	21 »	»
Mardi	16. 9	8. 1	12. 5	»	....12....	26 »	20 »	23 »	»
Mercredi	20. 5	10. 2	15. 3	1	....13....	28 »	22 »	25 »	»
Jeudi	19. 3	8. 8	14 »	2. 8	....14....	28 »	19 »	23. 5	»
Vendredi	17 »	7. 2	12. 1	»	....15....	23 »	16 »	19. 5	23
Samedi	17. 2	2. 9	10 »	»	....16....	20 »	10 »	15 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	11. 3	9. 4	10. 3	2	....10....	18. 7	10. 3	14. 5	2
Lundi	17. 9	11. 4	14. 6	»	....11....	23. 2	14. 7	18. 9	»
Mardi	22 »	12. 6	17. 3	»	....12....	23 »	13 »	18 »	»
Mercredi	15. 6	10. 1	12. 8	16	....13....	23. 6	8. 7	16. 1	»
Jeudi	19 »	10 »	14. 5	»	....14....	20. 6	11 »	15. 8	»
Vendredi	18. 3	7. 9	13. 1	»	....15....	20. 5	10. 8	15. 6	»
Samedi	» »	» »	» »	»	....16....	20. 9	7. 6	14 2	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche	19 »	10 »	14. 5	»	....10....	17. 2	7. 9	12. 5	»
Lundi	18 »	14 »	16. »	»	....11....	17. 8	8. 8	13. 3	»
Mardi	» »	» »	» »	»	....12....	22 »	9. 8	15. 9	4
Mercredi	22 »	14 »	18 »	1	....13....	19 8	11. 9	15. 8	»
Jeudi	21 »	10 »	15. 5	»	....14....	19. 6	10. 4	15 »	»
Vendredi	21 »	9 »	15 »	»	....15....	18 »	9. 9	13. 9	»
Samedi	20 »	10 »	15 »	»	....16....	17. 1	10. 9	14 »	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI

CRÉSYL-JEYES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

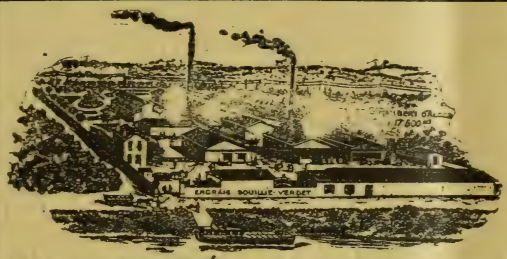
EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

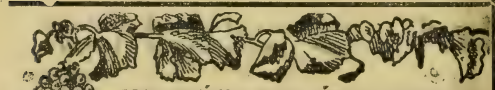
PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE COMPOSÉE DE 200 grs PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET DE 250 grs ENV. D'ACIDE SULFUREUX PUR (SO_2) PAR LITRE

assure une VINIFICATION PARFAITE DES VINS COMPLETS ET DE BONNE TENUE

FACILITE D'EMPLOI — ÉCONOMIE

PRODUITS OTTO — MARQUE DE FABRIQUE — BÉZIERS



UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Nota. — **Le FRUCTIDOR** ne craint pas les intempéries; afin que les visiteurs attardés puissent se rendre compte de sa tenue et de sa belle production, les raisins seront laissés sur des ceps jusqu'aux gelées.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard)**.

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France.

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM MILLARDET ET DE GRASSET

POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis 15 fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

CHEMINS DE FER DORLÉANS. — Villégiature d'automne à la côte d'Argent et aux Pyrénées — On se plaint beaucoup actuellement de l'inconstance du climat. Si vous voulez fuir les intempéries auxquelles vous êtes exposé, la Côte-d'Argent et la région de Pau vous offrent un séjour des plus favorables avec un ciel ensoleillé et une température très clémente. Des services de trains avec voitures directes, wagon-lits et wagon-restaurant offrent les plus grandes facilités pour le déplacement. De Paris on se rend en 9 heures à Bordeaux, en 13 heures à Pau, Biarritz et Saint-Jean-de-Luz. Le retour s'effectue avec les mêmes facilités.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

Atomite cupro-calcique
10 % Sulfate = 2,49 cuivre métal)

Atomite c.-c. soufrée
(5 % Sulfate = 1,24 cuivre métal
50 % Soufre précipité)

Permanganate de Potasse

Sacol pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adherentes

Bouillie bordelaise BBO
(50 % sulfate = 12,40 cuivre métal)

PRODUITS OTTO, BÉZIERS POUR LA VITICULTURE

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. C. P. C., 25. rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

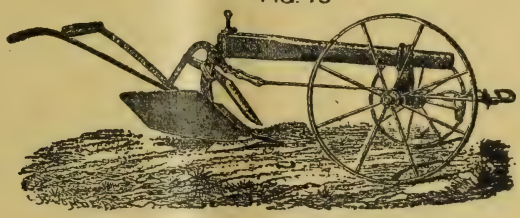


FIG. 74

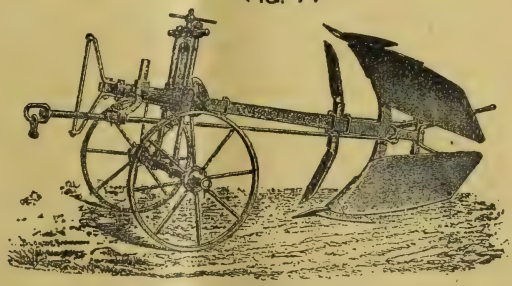
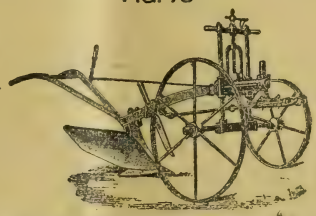


FIG. 75



AMÉLIORATION DES VINS
PAR
Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycero-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL
Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS
Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux
affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*
L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

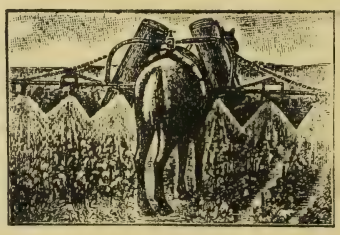
Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures,** activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

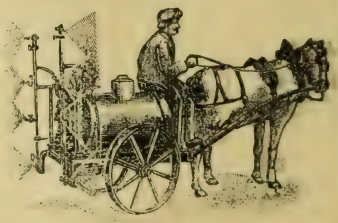
Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠,** Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre cylindres verticaux



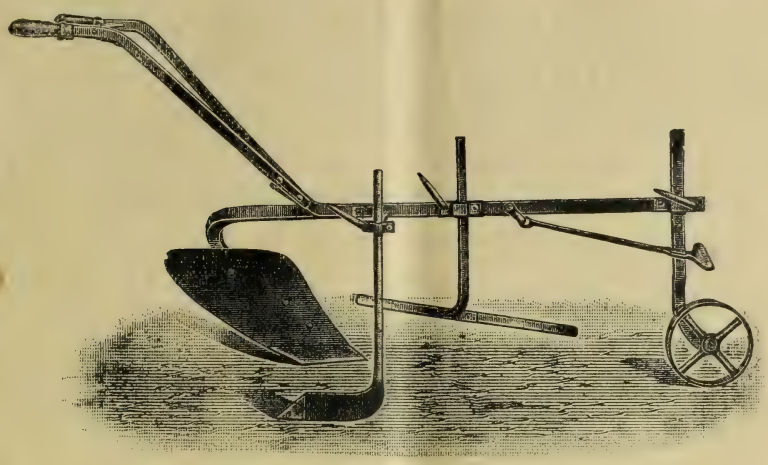
Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE
Notice et Renseignements franco.

On demande à acheter **RACINES-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**
(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)
Faire offres aux bureaux de la REVUE

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

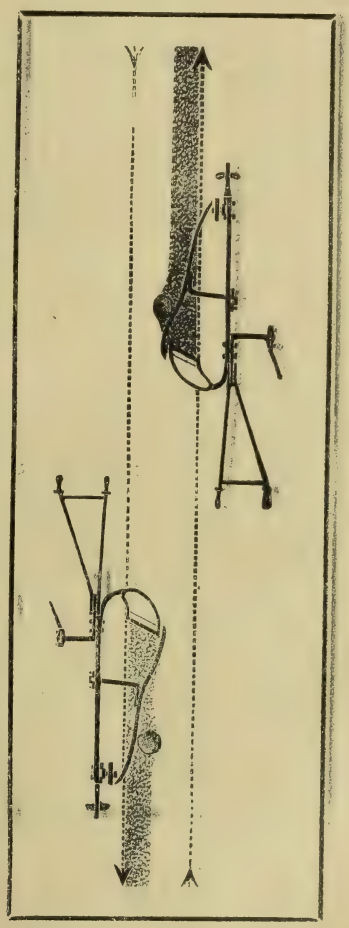
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué et les coupes rondes l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

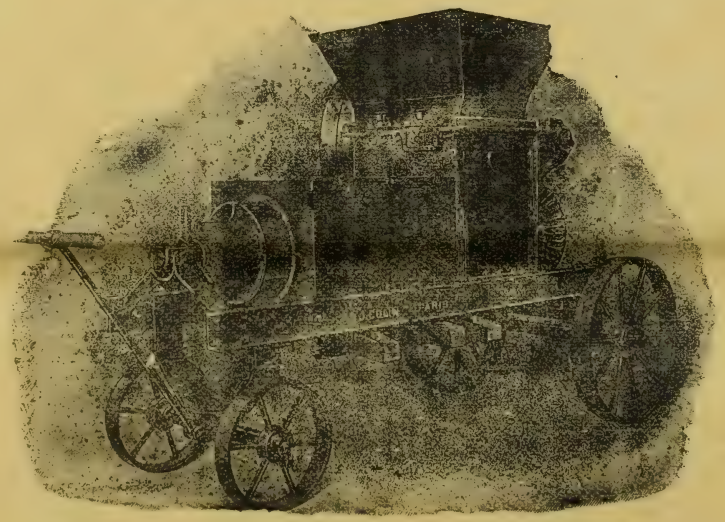
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1114 Paris, 4 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

A. Verneuil.... Le projet Ribot 341

Actualités. — Les approvisionnements en sulfate de cuivre pour la campagne 1916 (E. R.). — Les labours dans les vignes (G. B.). — Informations : L'Institut national agronomique à la guerre. — Aide aux agriculteurs des régions dévastées pour la reconstitution du matériel. — Le Tourteau d'amande de palmiste (R. T. C.). — Avis aux exportateurs de végétaux et semences à destination du Brésil 344

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de la Gironde (J. Capus), de Loupiac (G. B.) ; du Lot-et-Garonne (O. Rozès) ; de la Côte-d'Or (F. Jouvet) ; de Nuits-Saint-Georges (L.) ; de la Touraine (A. Chauvigné) ; de la Champagne (E. Manceau). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan ; Algérie ; Gironde, Dordogne, Lot ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Ain, Allier, Saône-et-Loire, Auvergne, Isère ; Touraine, Anjou, Cher, Loire-Inférieure, Savoie, Aube, Lorraine ; Italie ; Espagne. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. — Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Vignes américaines. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail 349

Bulletin météorologique 360

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais)

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Étranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. O. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT ✻

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BAGSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — *ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *SORAGE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELÈS. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

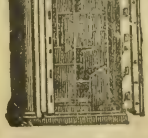
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépôts : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis [illegible] *fr. par mois ;*
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

RAFFINERIES DE SOUFRE DE LA MÉDITERRANÉE

Adolphe GOUIN & Cie

MARSEILLE

SOUFRES SUBLIMÉS PURS

Garantis conformes aux exigences de la loi

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

Marques "IDÉAL" & "CROIX DE MALTE"

Soufres mouillables purs — Soufres sulfatés

SOUFRES A L'HYDRATE DE BIOXYDE DE CUIVRE

et tous autres soufres composés.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION I.Q & NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

LA SIRÈNE

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue d'Allemagne — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépot en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon Alger.

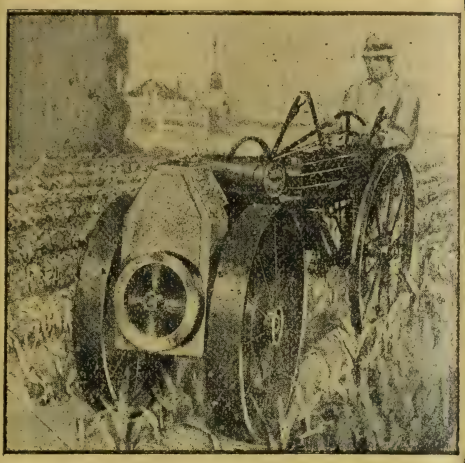
MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ.**

AGRICULTURAL

COMPTOIR SCHWEITZER ET Cie

86, rue de Flandre, PARIS



Tracteur « **Bijou** » spécial pour la vigne.

Tracteurs agricoles pour petite, moyenne et grande culture. — Tracteurs spéciaux pour la culture de la vigne et des plantes sarclées, prix à partir de **3,000** francs. — Demander le Catalogue.

Atelier de construction et de réparation. Station d'essais de tracteurs et école pratique de conduite.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de ***Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline,*** etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements ***franco*** sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

GROS — **38e ANNÉE DE PLANTATION** — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32. 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES — Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de **10 %** *aux Abonnés de la* Revue.

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits.

Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure.

Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses.

Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées.

Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants.

Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire.

La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant

parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

PLANTS DE VIGNES

J. ELIE, *chevalier du Mérite agricole, propriétaire et gérant de vignobles, au* **Château-Carmeil**, **par Gaurian (Gironde)**

Ex-collaborateur de feu Millardet pour l'élevage et l'étude de ses hybrides de dernière création

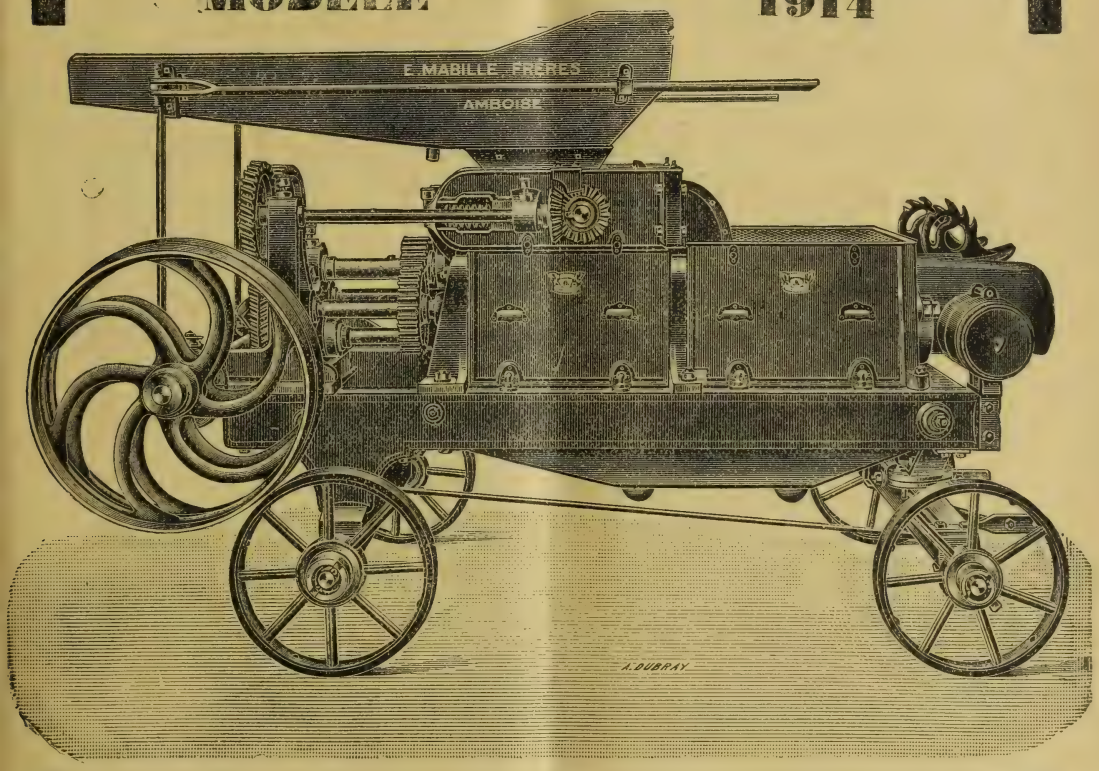
A à Vendre

Greffés-soudés 1er choix de divers cépages bordelais. Bois pour greffons de ces divers cépages, dont les principaux sont Sémillon, Sauvignon, Muscadelle, Colombard et autres, pour les blancs. Pour les rouges : Cabernet-Sauvignon, Cabernet franc, Malbec (Cot), Merlot, Béquignol et autres. — Racinés des meilleurs porte-greffes; boutures greffables des meilleurs porte-greffes. — *Entreprise de greffage par souscription.*

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODÈLE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

J. GARNIER & Cie

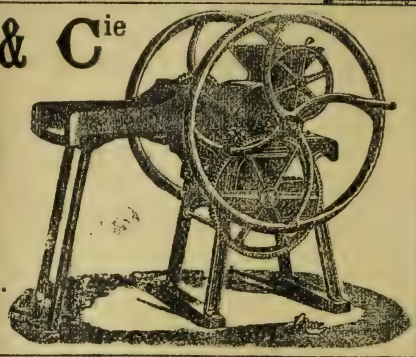
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



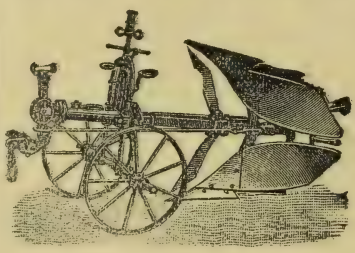
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
5 à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
0,50 à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(Le prénom est de rigueur.) TÉLÉPHONE N° 2.

A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A. Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202,** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernet-Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

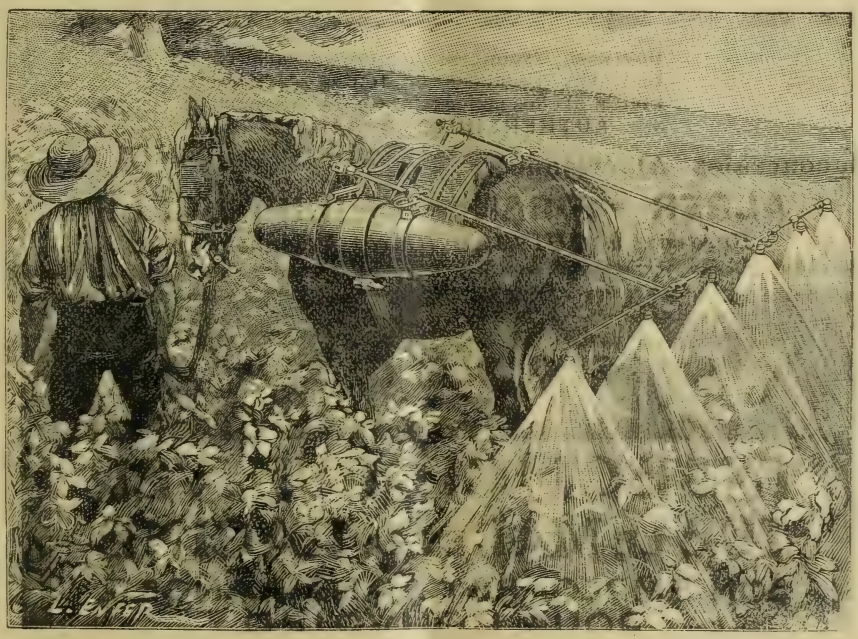
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

On demande à acheter **RACINÉS-GREFFÉS DE DEUX ANS SUR LOT**

(ARAMON, CARIGNAN, GAMAY, GRAND NOIR)

Faire offres aux bureaux de la REVUE

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE
SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE — BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente — Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1114. Paris, 4 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LE PROJET RIBOT (1)

Augmentation du droit de consommation. — L'augmentation des droits sur l'alcool, qui seraient portés à 500 francs par hectolitre, constituerait par contre une mesure déplorable à tous les points de vue. Ce serait une nouvelle et très forte prime à la fraude. Les hygiénistes poussent à cette augmentation de droits, y voyant le meilleur moyen de faire diminuer la consommation de l'alcool. Il est possible que cela en provoque une légère diminution, ce n'en serait pas moins une mesure déplorable pour l'hygiène publique. Tout le monde admet que l'abus de l'alcool est funeste, mais, il faut bien le dire, ce qui est surtout dangereux c'est de boire de mauvais alcool, alcools d'industrie mal rectifiés, ou aromatisés avec ce que l'on appelle bien improprement des bonificateurs, destinés à leur donner un parfum, ou un goût particulier, permettant d'égarer le consommateur, qui, trompé par ces aromes fallacieux, croit boire de l'eau-de-vie de fruit. C'est là la fraude vraiment néfaste, et qu'il faudrait enrayer.

Le principal consommateur de l'alcool en France, est l'ouvrier. Après de violents efforts musculaires, il sent le besoin de se remonter pour pouvoir se remettre au travail. Et jamais, quoique l'on dise et quoique l'on fasse, on ne l'empêchera d'utiliser ce réconfortant énergique qu'est l'alcool. Aussi, au lieu de chercher à rendre l'alcool trop cher pour sa bourse, il vaudrait mieux, dans l'intérêt de la race française, lui permettre, à moindres frais, de boire de l'alcool naturel de vin hygiénique à petites doses, au même titre que le vin dont il provient, au lieu de ce néfaste alcool d'industrie aromatisé et rendu ainsi encore plus nocif.

L'ouvrier n'est pas riche, aussi il consent difficilement à payer plus de 2 ou 3 sous ce petit verre qui va lui donner des forces nouvelles. Mais les 500 francs de droits, réclamés par M. Ribot, absorberaient déjà, au moins 2 sous. Alors, il resterait bien peu de chose pour la valeur commerciale de l'eau-de-vie contenue dans ce petit verre. Et le débitant, obligé de se réserver un bénéfice pour sa peine et ses frais divers, serait ainsi poussé à n'acheter que les alcools les meilleurs marché, c'est-à-dire les plus médiocres. C'est une loi fatale, toute augmentation des droits sur l'alcool de bouche amène une diminution proportionnelle de qualité de l'alcool vendu dans les débits. Aussi, le résultat le plus certain de l'élévation des droits proposée, serait une nouvelle aggravation de l'empoisonnement du peuple par de l'alcool médiocre et truqué malgré les interdic-

(1) Voir n° 1113, page 325.

tions louables qui frapperaient certaines essences interdites, indiquées à l'article 8 du projet de loi. Les viticulteurs repousseront donc toute augmentation de droits de consommation sur l'alcool.

Surtaxe aux vins de liqueur à base d'alcool non vinique. — Par contre, ils approuveront l'article 7, qui propose une surtaxe de 100 francs par hectolitre d'alcool aux vins de liqueur et apéritifs divers, qui ne seraient pas à base de vins, et aussi l'article 11 qui authentifierait ces vins en leur accordant l'acquit blanc.

Ce serait un débouché offert aux eaux-de-vie de vin, débouché dont il est difficile aujourd'hui de calculer l'importance. Ce serait d'ailleurs le seul avantage que leur offrirait la nouvelle loi, et je ne crois pas qu'il soit suffisant pour les y faire adhérer avec enthousiasme.

Cet article est du reste incomplet, car il semble que l'on aurait pu y ajouter un alinéa autorisant, avec exemption des droits, le vinage des moûts au moment des vendanges, à la condition que les alcools utilisés pour cela proviennent de la même propriété. On aurait par là le moyen d'améliorer, en année médiocre, les moûts de raisins mildiousés ou insuffisamment mûris pour une cause quelconque, en utilisant les réserves d'eau-de-vie faites précédemment en année d'abondance. Ce serait un écoulement tout trouvé, et souvent très utile, de ces réserves, et par suite un encouragement à les faire. On permet de sucrer les moûts avec du sucre de betterave, ou de canne à sucre, c'est-à-dire étranger à la vigne; c'est de l'alcool non vinique que l'on incorpore ainsi au vin. Pourquoi alors ne pas permettre d'y ajouter de même, avant fermentation, de l'alcool vinique produit par les vignes du domaine. Je n'ai jamais bien compris la raison de cet ostracisme à l'égard d'un produit de la vigne, écarté pour utiliser à sa place un produit de toute autre provenance.

L'article 8, qui interdit l'emploi, pour aromatiser les boissons spiritueuses, de produits chimiques, et de plantes ou essences renfermant certains produits nuisibles à la santé aura l'approbation de tous, viticulteurs, bouilleurs de cru et consommateurs.

Les articles de 9 à 15, en conséquence des grandes lignes de la loi proposée, organisent la déclaration obligatoire des spiritueux et vins de liqueur et leur surveillance par la Régie, ainsi que l'octroi de pièces de Régie sur papier blanc aux expéditions, des apéritifs et vins de liqueur fabriqués avec de l'alcool de vin; ils seront également approuvés de tous les viticulteurs.

Partage des droits avec les municipalités. — L'article 16 enfin, qui paraît surtout destiné à rallier au projet de loi la masse des non producteurs d'alcool, attribue aux communes 1/5 du produit total des droits de consommation recouvré par l'Etat. On indemniserait ainsi les villes, auxquelles on aurait retiré le droit d'imposer des taxes d'octroi sur l'alcool, et on ferait un cadeau aux communes, cadeau qui serait sûrement accepté avec plaisir surtout par les petites communes rurales. Un barème basé sur

la consommation de l'alcool, et la population dans chaque commune, indique les bases de cette répartition.

Résumons le projet Ribot. — Si, laissant de côté la question du monopole, nous cherchons à résumer le projet Ribot, nous voyons qu'il apporterait aux viticulteurs : 1° la suppression du privilège des bouilleurs de cru et la licence avec la surveillance de la Régie, cela sans aucune garantie contre les exagérations quelle pourrait vouloir apporter à ces mesures; et 2° une augmentation de 280 francs sur les droits de consommation de l'alcool, qui seraient portés de 220 à 500 francs par hectolitre, ce qui aurait pour résultat de diminuer encore la consommation de l'eau-de-vie de vin par la classe ouvrière, réduite à s'empoisonner plus que jamais par l'absorption de l'unique alcool d'industrie.

Le seul avantage offert à la viticulture serait une taxe différentielle favorable aux vins de liqueurs fabriqués avec de l'eau-de-vie de vin et leur authentification. Que penseront les viticulteurs de ce don généreux destiné à leur faire accepter la loi ? Je ne crois pas qu'ils le trouvent suffisant.

La part offerte aux communes, 1/5 du produit de l'impôt total qui leur serait distribué, sera probablement bien accueillie dans toutes les communes rurales, surtout dans celles où on ne distille pas de fruits. Il est toujours agréable de recevoir des cadeaux quand il n'en coûte rien et cela pourrait augmenter le nombre de ceux décidés à voter cette loi, qui paraissant destinée à créer des ressources nouvelles pour le budget, aurait surtout comme résultat de favoriser la production et la consommation de l'alcool d'industrie, aux dépens de la viticulture.

Aussi les viticulteurs, protesteront tous contre le projet Ribot favorable aux seuls betteraviers.

La vigne et la betterave. — Doit-on sacrifier la culture de la vigne qui autrefois occupait 2 millions 700.000 hectares, soit 5 % de la surface arable du sol français, et en occupe aujourd'hui encore 1.600.000, à celle de la betterave qui, après avoir occupé annuellement 312.000 hectares, a été réduite à 220.000 ou 230.000 par suite de la convention de Bruxelles. C'est la question posée. Les betteraviers voudraient obtenir de nouveaux débouchés pour retrouver et au delà, si possible, ce que leur a fait perdre cette convention de Bruxelles.

Une entente est possible. — Certes les viticulteurs, désireux de voir s'augmenter la richesse générale de la France et en particulier des cultivateurs, seraient disposés à les aider. Mais ce ne doit pas être à leur détriment.

Que l'alcool du Nord accapare le marché industriel, nous y applaudirons ; mais il faut qu'en échange on nous abandonne celui de la consommation de bouche. C'est ce que penseront les viticulteurs qui ne voudront voir, dans le projet Ribot, qu'une base de discussion, posée par les défenseurs des intérêts du Nord. Et il semble que l'on devrait leur répondre : les viticulteurs, avant d'accepter le monopole de la vente de

l'alcool dénaturé par l'Etat, dans le but d'en faire un débouché énorme pour l'alcool de betterave, veulent mieux connaître les mesures que l'Etat compte prendre pour en assurer le succès et en écarter les autres concurrents, le pétrole par exemple.

Et si les viticulteurs doivent supporter de nouvelles charges pour permettre à l'alcool dénaturé d'absorber le marché industriel, il faut qu'en échange le marché de la consommation soit réservé aux seules eaux-de-vie de fruits, grâce à une taxe différentielle à fixer, ou par tout autre moyen à étudier. De plus, ils ne pourront accepter la suppression du privilège des bouilleurs de cru qu'à la condition de ne pas y voir joindre l'octroi d'une licence qui ne se justifie pas. Il leur faut y voir en outre l'assurance que la réglementation actuelle pour la surveillance des bouilleurs de cru, voulant obtenir l'acquit d'origine pour leurs produits, ne soit pas modifiée.

Sur ces bases, il semble qu'une entente pourrait se faire entre les producteurs d'alcool industriel assurés ainsi d'un débouché important, et les viticulteurs qui sacrifieraient le privilège en échange de l'authentification et d'une taxe différentielle facilitant à leurs eaux-de-vie une large extension pour la consommation de bouche en France.

Sans cette entente, entre la betterave et la vigne (le Nord et le Midi augmenté de l'Ouest), le sort du projet ne paraît pas douteux. Malgré le parti, dit des hygiénistes, qui le soutiendra, il est destiné à un échec.

Car, il semble que les députés des régions viticoles qui représentent les deux tiers des départements, peuvent être les maîtres de la situation et que le sort du projet soit entre leurs mains.

Malheureusement beaucoup de régions viticoles sont représentées par des députés s'occupant trop peu de ces questions; les discussions sur la politique pure priment trop souvent celles des intérêts économiques, lors des élections. Il faudrait donc que, dans chaque région intéressée, les sociétés viticoles fassent des réunions, provoquent des discussions et émettent des vœux faisant connaître leurs desiderata, ce qui entraînerait certainement leurs représentants à voter en conformité de ces desiderata et permettrait de modifier ce projet dangereux pour la viticulture française, du moins dans son texte primitif. A. Verneuil.

ACTUALITÉS

Les approvisionnements en sulfate de cuivre pour la campagne 1916 (E. R.). — Les labours dans les vignes (G. B.). — Informations : L'Institut national agronomique à la guerre. — Aide aux agriculteurs des régions dévastées pour la reconstitution du matériel. — Le Tourteau d'amande de palmiste (R. T. C.). — Avis aux exportateurs de végétaux et semences à destination du Brésil.

Les approvisionnements en sulfate de cuivre pour la campagne de 1916.

Les grands désastres causés par le Mildiou, en 1915, incitent les viticulteurs à prendre toutes leurs précautions pour les traitements à effectuer pendant la prochaine campagne. Les achats de sulfate de cuivre, de bouillies et de poudres

cupriques, ou d'appareils à sulfater, sont actuellement l'objet, d'ailleurs justifié, de leurs préoccupations; prévisions et exécutions pour les approvisionnements n'avaient jamais été aussi hâtifs.

On n'a pas oublié l'ascension fantastique des cours qui ont passé brusquement, en 1915, de 55 à 90 francs et plus, les 100 kilogrammes de sulfate de cuivre. Que seront-ils cette année, et la matière première ne manquera-t-elle pas pour la lutte contre les maladies cryptogamiques? Les soufres ne feront-ils pas défaut? La guerre, qui absorbe tant d'acide sulfurique et de métaux, surtout de cuivre, n'aura-t-elle pas encore une répercussion sur les cours des produits anticryptogamiques? Ces mêmes questions se posent comme au début du dernier printemps, et les craintes sont peut-être encore plus justifiées cette année que l'année dernière. On nous écrit que les cours du sulfate de cuivre sont actuellement, sur la place de Bordeaux, à 98 fr. 50 les 100 kilogrammes, (les 98-99 %) et à 100 et 101 francs (les 99-100 %) pour livraison novembre-décembre, sans engagement. Il est vrai qu'il ne se traite pas de grosses affaires. Les soufres sont pour les sublimés à des prix plus admissibles de 23 fr. 50, et à 20 fr. 50 pour les triturés, livraison d'ici fin décembre. La matière première ne manquera pas pour les soufres; nos industriels français, qui ont donné la preuve de leur activité commerciale en 1915, sauront pourvoir aux besoins de la viticulture française.

Mais l'industrie française va-t-elle faire un sérieux effort pour fabriquer le sulfate de cuivre cette année. L'Angleterre nous livrera-t-elle, même en nous imposant ces prix énormes et actuels de 98 fr. 50 et 101 francs, que nous n'avons jamais vus, même l'année dernière. Nous ne doutons pas que le gouvernement français ne se préoccupe sérieusement de cette question primordiale pour le salut de nos vignes, si pareille invasion de Mildiou devait, en 1916 comme en 1915, fondre sur nos vignobles.

Certains gouvernements étrangers de pays vignobles neutres (Grèce, Suisse), n'ont pas hésité à faire, l'année dernière, de gros achats de sulfate de cuivre qu'ils ont cédé ensuite, par les sociétés d'agriculture, aux viticulteurs. Ce système n'est évidemment pas d'esprit français, quoique des coups de canif aient été donné au principe par l'achat, plus justifié cependant, des blés, des alcools... Mais si l'Etat ne peut et ne doit assumer pareille charge et pareille responsabilité, il peut et doit assurer, par conventions ou conversations diplomatiques, encore mieux qu'en 1915, un approvisionnement certain de sulfate de cuivre pour la France viticole et agricole; car la viticulture n'a pas seule souffert de la pénurie et de la cherté du sulfate de cuivre, la culture des pommes de terre en a subi aussi de grands désastres. Or, cette année, chaque viticulteur voudra parer au désastre possible, ne pas être pris au dépourvu quant aux produits de traitement et surtout quant aux approvisionnements en sulfate de cuivre. Les demandes dépasseront certainement celles de l'année dernière. Nos industriels français seront loin de pouvoir y satisfaire et c'est encore l'Angleterre qui nous livrera les plus grosses quantités. Les viticulteurs espèrent que nos alliés feront tous efforts pour leur venir largement en aide et pour leur livrer, sans spéculations et avec bénéfices justifiés, la matière indispensable pour sauver leurs vignobles du désastre qui, s'il se renouvelait, pourrait les ruiner. Et ils ne

doutent pas que le nouveau ministre de l'Agriculture ne se préoccupe de cette question primordiale pour le salut, non seulement de leur production, mais de leurs vignes.

Les hauts cours du sulfate de cuivre vont cette année ramener les viticulteurs à l'emploi du Verdet gris qu'ils avaient abandonné à cause des prix auxquels l'industrie était obligée de tenir cette matière, dont la valeur anticryptogamique et d'adhérence est, depuis longtemps, reconnue comme supérieure. Le prix de revient des traitements à 1 kilogramme au Verdet gris, à 210 francs les 100 kilogrammes, ne paraît pas, cette année, devoir être supérieur à celui des bouillies bordelaise ou bourguignonne à 2 kilogrammes de sulfate de cuivre. Et les Verdets gris sont surtout produits par l'industrie française. — E. R.

Les labours dans les vignes.

La difficulté d'exécution des labours, par manque de main-d'œuvre et défaut d'attelages, reste cette année aussi grande que pendant la précédente campagne. Les tracteurs mécaniques n'auront pu rentrer encore dans la pratique pour réduire ces difficultés. Cependant l'organisation et les dispositions prises par les viticulteurs permettront de procéder plus sûrement cette année à l'aération du sol. On a, partout, hâté la taille, et, sans crainte de nuire à la vigne, les sécateurs ont fonctionné, non pour l'espoudassage ordinaire, mais pour la taille définitive dès le début d'octobre. L'opération ne présente d'ailleurs aucun danger, surtout avec la sécheresse qui a persisté cette année à la fin de l'été et l'absence de poussées tardives de la végétation. On aura étendu ainsi la période des labours ; les quelques pleurs qui se sont écoulés sur les sections de taille pratiquées le plus hâtivement n'ont aucune importance.

Les sols qui avaient été tassés par les pluies abondantes, pluies d'hiver et de printemps de l'année dernière, et qui avaient été peu ou pas remués, ont été une cause d'accentuation des effets de la sécheresse sur la récolte. Ces sols tassés, non aérés, doivent être fortement retournés cette année par un premier labour d'hiver ; il serait très dangereux de les laisser encore sans labours profonds et de procéder à de simples binages, plus dangereux encore de ne pas les travailler et de ne mettre que les faucilles pour couper les herbes, comme on a été obligé parfois de le faire dans quelques vignes en 1915.

L'exécution des labours, binages ou sarclages, au printemps et en été, doit, comme toujours, compléter celui d'hiver. Il semble même qu'ils devraient, cette année, être multipliés plus que de coutume pour suppléer aux négligences forcées de l'année dernière. Mais une orientation nouvelle, à la suite des désastreuses leçons de 1915, doit, pour l'avenir, tracer une voie pratique dont il ne faudra, jamais dévier en année pluvieuse ou même sèche au printemps. L'enquête de la *Revue* et de ses nombreuses correspondances ont montré la gravité des labours pratiqués pendant les périodes graves d'invasion du Mildiou. Telle vigne défendue jusqu'alors par les sels de cuivre a eu ses grappes anéanties en deux ou trois jours, pendant ou après floraison, par suite des effets d'un labour donné à contretemps ; la terre fraîchement remuée, outre qu'elle a pu déterminer de la coulure,

a provoqué une éclosion intense du Mildiou. Les viticulteurs doivent donc s'imposer l'obligation absolue pendant un mois ou un mois et demi, et jusqu'à deux mois parfois, à la période qui précède, qui coïncide ou qui suit la floraison, de ne procéder absolument à aucun labour quelconque dans leurs vignes à moins que l'année et aussi le sol ne soient exceptionnellement secs ; et mieux vaut encore laisser les vignes intactes, même avec la sécheresse, pendant les deux ou trois semaines de la floraison. — G. B.

Informations.

L'Institut national agronomique à la guerre. — L'Institut national agronomique a déjà payé un glorieux tribut à la défense du pays. Les citations à l'ordre du jour, les décorations, et aussi, hélas! les pertes cruelles que cette école a enregistrées, témoignent que les Ingénieurs-agronomes ont bien mérité de la Patrie : parmi nos vaillants soldats, ils brillent aux premiers rangs. On dirait qu'appelés par vocation à mettre en valeur la fertilité de notre sol, ils le défendent avec d'autant plus d'âpreté contre la convoitise de l'ennemi.

Les renseignements parvenus, à la date de ce jour, à l'Association amicale des anciens élèves de l'Institut national agronomique lui permettent déjà d'établir la statistique suivante : sur 1.100 Ingénieurs-agronomes mobilisés, on a eu à enregistrer :

Morts au champ d'honneur	103
Disparus	24
Prisonniers	27
Promus chevaliers de la Légion d'honneur	17
Décoré de la médaille militaire	1
Cités à l'ordre du jour de l'armée	52
— — du corps d'armée	5
— — de la division	18
— — de la brigade	3
— — du régiment	7

Aide aux agriculteurs des régions dévastées pour la reconstitution du matériel agricole. — La Commission agricole de l'Automobile-Club de France a pensé qu'elle serait dans son rôle et pourrait faire œuvre utile en s'attachant à mettre immédiatement à la disposition des agriculteurs des régions dévastées les outils et appareils agricoles dont ils ont un besoin urgent. Elle a, à cet effet, constitué, sous le haut patronage de M. le Président de la République et avec le concours des plus hautes personnalités agricoles, un Comité chargé de recueillir les souscriptions, de grouper toutes les collaborations nécessaires, de s'entendre avec les Comités locaux pour l'emploi des sommes mises à sa disposition, au fur et à mesure que les occasions se présenteront. Les premiers efforts de ce Comité porteront sur le département de la Meuse, dont une grande partie se trouve dès aujourd'hui susceptible d'en profiter utilement.

La Commission compte tout particulièrement sur le concours des régions non

éprouvées qui, nous en sommes persuadés, voudront aider les agriculteurs se trouvant actuellement dans une situation précaire.

Prière d'adresser les fonds, bons de poste, mandats-poste ou chèques, à M. Ward, à l'Automobile-Club de France, 6, place de la Concorde.

Le tourteau d'amande de palmiste. — L'Allemagne ayant disparu sur les marchés producteurs du monde, certains produits qui s'y importaient doivent trouver d'autres acheteurs français, anglais, etc... On sait que sur la Côte occidentale d'Afrique, dans les possessions anglaises et notamment dans les possessions françaises, (Dahomey, Côte d'Ivoire, etc...) croît en quantités considérables le palmier à huile (Alaïs guinensis) qui produit un fruit oléagineux. Ce fruit est composé d'une pulpe extérieure très riche en huile, et d'un noyau intérieur qui concassé sur place laisse échapper une amande dite « amande de palme ou de palmiste ». Dans le pays d'origine, le fruit entier est plongé dans l'eau bouillante et l'huile de palme de couleur rouge que contient la pulpe, surnage et est recueillie dans de gros fûts qui viennent en Europe pour l'usage de la stéarinerie dont elle constitue une des principales matières premières.

Le noyau qui contient l'amande intérieure, ainsi dépouillé de sa pulpe grasse, est alors concassé sur place dans la colonie, la partie ligneuse de la coque sert au chauffage et l'amande intérieure dit « amande de palme » ou de « palmiste » est expédiée en sacs ou en vracs par chargements complets à destination d'Europe. Autrefois, il y a trente à quarante ans, Marseille recevait presque toute la production d'amandes de palmiste, car l'huilerie en Europe, en Allemagne, notamment à Hambourg, n'était pas développée. Puis c'est le contraire qui s'est produit et le marché de cette graine oléagineuse a pris le chemin de l'Allemagne.

Importation des amandes de palme à Hambourg. Extrait du *Bulletin officiel impérial Institut de Londres*, , volume XII, n° 3, juillet-septembre 1914.

Année 1911.....	262.800 tonnes	129.940.000 francs
Année 1912.....	283.536 —	132.780.000 —
Année 1913.....	241.961 —	132.030.000 —

Et sait-on pourquoi ce développement formidable de l'importation de l'amande de palme en Allemagne ? tout simplement parce que les agriculteurs, les syndicats agricoles, ont su employer largement le tourteau de palmiste soit pour l'alimentation de leur bétail soit pour la fumure des terres. La France ne consommant avant la guerre presque pas ces tourteaux, les Allemands sont devenus les maîtres de ce marché. Or l'Allemagne vient d'être mise dans l'obligation de ne plus recevoir cet énorme tonnage d'amandes de palme, et le marché désemparé de ce produit a cherché à évoluer vers un autre pays.

L'Angleterre, nous n'osons pas dire avant la France, a vu clair et s'est mise rapidement en mesure (par la construction d'huileries et d'autres mesures appropriées sur lesquelles nous renseignerons nos lecteurs) de canaliser ce courant perdu pour l'Allemagne ; alors que l'Angleterre pendant les huit premiers mois de 1914 ne recevait que 20.000 tonnes d'amandes de palme, pendant les huit mois correspondants de 1915 elle en recevait 120.000 tonnes, sextuplant ainsi son chiffre d'importation. D'ailleurs, déjà l'Angleterre a pris les devants pour les arachides du Sénégal et construit d'importantes usines à Manchester et ailleurs. Mais les journaux anglais nous apprennent que là-bas aussi, le sort de ce nouveau marché est lié à la consommation en Angleterre du tourteau de palmiste, car l'huile de palmiste a un débouché facile et presque illimité. Dans les journaux et revues coloniales et agricoles nous lisons que les Anglais ont demandé à leur gouvernement de leur prêter l'appui officiel des distingués professeurs d'agriculture pour montrer aux éleveurs et aux agriculteurs le parti qu'ils peuvent si pratiquement tirer de l'excellent tourteau de palmiste aussi bien pour la nourriture de leur bétail que pour l'engrais de leur terre.

Nulle question n'est plus préoccupante en ce moment en France et nul doute que soit notre si vigilant ministre d'Agriculture, soit nos grandes sociétés agricoles ne trouvent éminemment utile de rechercher les moyens propres à développer rapidement en France la consommation du tourteau de palmiste. Son prix

est en ce moment extrêmement avantageux, puisqu'il est coté aux environs de 10 francs, sacs en sus, en fabrique, gare expéditrice. Et ici, l'intérêt devient plus brûlant encore si l'on peut dire, puisqu'il s'agit en même temps de recueillir un héritage laissé vacant par l'Allemagne et qui ne tardera pas, soyons en certains, à trouver preneur si la France n'en profite pas quand il est temps. — R. T. C.

Avis aux exportateurs des végétaux et semences à destination du Brésil. — Par décret, en date du 10 mars 1915, le gouvernement du Brésil a prescrit que les plantes et *semences importées* sur son territoire devront être accompagnées d'un *certificat phyto-pathologique* délivré par les fonctionnaires compétents du pays d'origine (pour la France, par les inspecteurs du service phytopathologique) et attestant qu'elles ne sont attaquées par aucun parasite dangereux. La réception de ces plantes et de ces semences sera toujours subordonnée à un examen sanitaire, et les produits atteints de maladies susceptibles de se transmettre seront détruits ou réexportés au choix du destinataire. Les emballages des plantes et semences importées devront porter les noms et adresses de l'expéditeur et de l'importateur, ainsi que la désignation du lieu et de l'établissement de provenance.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Avec la série d'événements qui se sont produits depuis un mois, les cours des vins, en année normale, auraient été certainement influencés vers la baisse. Difficultés et arrêts même des transports, imprécisions, contradictions, ou variations dans les décisions pour les réquisitions, n'ont cependant pas eu d'action sur la fixité des cours qui se maintiennent toujours de 40 à 46 francs pour les vins de consommation courante, malgré que les affaires soient ou calmes ou enrayées par suite de ces circonstances anormales. Nombreux achats de petites caves, les grosses caves n'existant pas, pas de spéculation, attente, chez le viticulteur aussi bien que chez le négociant, de la déclaration de récolte, telle est aujourd'hui la caractéristique du marché.

La majoration des prix à la vente au détail, aussi bien chez le débitant qui a porté les prix à 0 fr. 60 et à 0 fr. 80, que chez le restaurateur qui les a élevés de 0 fr. 10 à 0 fr. 20, ne paraît pas avoir enrayé la consommation. Le commerce des vins est tiraillé par deux courants quant à la déclaration de récolte. Celle-ci dépassera-t-elle 20 millions d'hectolitres, ce qui laisserait pour la consommation civile une disponibilité sur les 1915 de 15 millions d'hectolitres, après les réquisitions? La récolte sera-t-elle, au plus, de 15 millions d'hectolitres, comme le craignent quelques personnalités d'habitude bien renseignées, auquel cas il resterait à peine de 10 à 12 millions d'hectolitres pour la population civile? On comprend que le commerce soit anxieux et attende; et, comme nous le disions, on conçoit aussi que les prix ne pourront qu'augmenter. C'est cette limite d'augmentation que voudrait bien pouvoir chiffrer, — et cela avec raison

—,le négociant afin d'avoir une base un peu précise dans son commerce, car incontestablement l'année s'annonce difficile pour lui. Elle l'est bien plus encore pour le viticulteur qui, sauf de bien rares exceptions, ne couvrira même pas les faibles dépenses de culture qu'il a faites en 1914-1915. Bien triste année pour tout ce qui touche à la culture de la vigne et au commerce des vins.

Le beau temps d'octobre qui aurait permis de commencer taille et labours dans de bonnes conditions, là où attelages et main-d'œuvre le permettaient, — et c'était rare —, ce beau temps n'a pas continué aux derniers jours du mois. Les pluies vont-elles persister comme en 1914 ? Espérons que nous ne reverrons pas à nouveau les terres dans l'eau pendant l'automne et l'hiver; ce serait un nouveau et plus grave désastre encore si l'on ne pouvait labourer les sols que l'inculture forcée a laissé tasser. Et devant cette perspective possible, les viticulteurs, plus encore peut-être que les agriculteurs, appellent de tous leurs vœux la mise au point de tracteurs mécaniques pour les labours rapides dans les vignes.

Les achats des matières anticryptogamiques et insecticides (sulfate de cuivre, soufre, bouillies, poudres cupriques, arséniates, etc.) sont plus hâtifs cette année que d'habitude. Les hauts cours des sulfates surtout, et même des soufres, inspirent de sérieuses craintes aux viticulteurs pour leurs approvisionnements. Nous notons seulement ce fait dans cette situation, un autre collaborateur de la *Revue* appelant l'attention de ses lecteurs sur cette question. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Gironde. — Ma dernière note rendait compte des invasions de Mildiou qui ont eu lieu jusqu'au 30 juin. Le mois de juillet a été caractérisé par la grande extension qu'ont prise dans les grappes de certains cépages les lésions apparues en juin. Au début de juillet, une très importante invasion de Mildiou de la grappe s'est montrée sur le *Merlot*, très sensible à cette affection, comme l'on sait, et, à un moindre degré sur d'autres cépages. Elle provenait, non pas d'une contamination nouvelle, mais de l'extension dans les axes floraux des lésions déjà formées le 21 et le 30 juin. Cette invasion a achevé la destruction des grappes plus ou moins atteintes par les précédentes.

Au cours de juillet, de nouvelles taches ont continué à se montrer sur les feuilles, notamment le 11.

J'ai parcouru toutes les régions viticoles du département : le mal y a été sans précédent ; il dépasse en intensité les invasions pourtant considérables de 1897 et de 1910.

L'absence de main-d'œuvre, dans un grand nombre de cas, a été la cause du

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113.

retard ou de l'insuffisance dans les traitements ; mais, en dehors de cette considération, la cause de bien des échecs réside dans le mauvais moment d'applications des traitements, dans la réduction de la dose de sulfate et dans l'imperfection du traitement, qui laissait des grappes sans trace de bouillie cuprique. Je puis prouver qu'en 1915, si la défense a été plus difficile qu'en de certaines années, elle était néanmoins possible, et qu'en bien des cas, comme en 1910, elle a été réalisée. J'ai pu montrer, à titre de démonstration, à plus d'un visiteur (et notre éminent directeur M. Viala a bien voulu le constater lui-même) qu'un vignoble appartenant à Mme Baudère, à Barsac, où on a traité aux dates que j'avais indiquées, a gardé sa vendange complètement indemne. Ce vignoble, planté en cépages blancs, contraste aujourd'hui singulièrement par l'abondance et la beauté de sa récolte avec les vignobles de la région plus ou moins ravagés. J'ajoute que cette même propriété se trouve dans un foyer d'Eudémis et que le traitement nicotiné qui a été effectué sur mes indications y a également préservé la récolte des ravages de cet insecte.

Dans une année aussi désastreuse que celle-ci, en 1910, c'est ce même vignoble que j'avais choisi, avec M. Feytaud, pour l'application en grand du traitement nicotiné que nous venions d'instaurer, et, cette année-là, grâce à ce traitement, grâce aussi aux sulfatages dont j'avais indiqué les dates, cette propriété fut complètement préservée de ce double fléau : Eudémis et Mildiou. Plus de deux cents visiteurs de divers points du Sud-Ouest sont venus alors s'en rendre compte.

Puisque la comparaison de l'année 1915 avec l'année 1910 s'est plusieurs fois offerte, il faut néanmoins marquer les différences très nettes entre ces deux années. Si les invasions de Mildiou de la grappe ont été plus graves en 1915 qu'en 1910, il n'y a pas eu cette année-ci d'invasions de *Rot-brun* causée par des germes venant du dehors, comme il s'en manifesta une le 10 août 1910 d'une si grande intensité dans tout le Sud-Ouest.

Il faut remarquer de plus, qu'en 1910, du 1er juillet à l'époque de la véraison, au 25 août, il est tombé 98 millimètres d'eau, tandis qu'il n'en est tombé que 46,3 dans la même période en 1915. Le mois d'août de cette année-ci est caractérisé surtout par l'absence d'humidité ; la quantité d'eau tombée dans ce mois (21 millimètres) est inférieure à la normale de 32 millimètres ; quant à l'état hygrométrique de l'air, il s'est constamment exprimé par des nombres peu élevés. Cette faible humidité atmosphérique a eu pour conséquence en 1915 de ne pas aggraver les invasions de Mildiou des feuilles sur les ceps déjà envahis et de permettre l'aoûtement des bois.

Au point de vue de la qualité de la vendange, l'année 1915 présente des différences très nettes avec l'année 1910. En 1910, les vendanges furent tardives, elles commencèrent du 5 au 10 octobre, tandis qu'en 1915, elles ont commencé le 20 septembre. J'ai pu établir dans un travail précédent qu'il y avait une corrélation entre la qualité des vins et la précocité de la vendange. La moyenne du poids des moûts en 1915 était supérieure de 1° 1/2 à 2° à celle des moûts de 1910.

Cette année-ci, la qualité sera variable selon le degré de préservation des feuilles, mais, là où elles auront subsisté, même en ayant des atteintes de la maladie, le vin ne manquera pas de qualité et sera incontestablement supérieur à celui

de 1910. On peut estimer déjà que les vins rouges seront corsés et très colorés.

Quant à la quantité, son appréciation est encore difficile, tant elle varie selon les propriétés ; dans telles, on n'a qu'un dixième de la récolte de 1914 ; dans quelques-unes, plus de la moitié. C'est dans les petites propriétés que l'on constate les meilleures réussites ; mais là ou les soins ont manqué, on peut dire que le désastre est proportionnel au taux d'humidité du sol : c'est dans les graves sèches que les invasions ont été le moins sérieuses ; dans les graves fortes, les terres argilo-calcaires, les palus, elles ont eu plus d'intensité (1). — J. Capus.

Gironde (*Loupiac*, 18 *octobre*). — Comme je le redoutais en juillet, le Mildiou n'a pas cessé d'exercer ses ravages sur nos malheureux Sémillons. Pour employer une expression en vogue, les grappes ont été « grignotées » au point que, au moment de la cueillette, il n'en reste guère que la carcasse, dans les parcelles mal défendues au printemps. Le Sauvignon blanc a été plus généralement épargné ; mais ce n'est qu'un cépage d'appoint, à faible rendement. Les traitements de fin juillet et août ont favorisé l'aoûtement des bois, très compromis par la forte invasion de juin ; c'est notre seule fiche de consolation.

Les vignes qui ont été sulfatées abondamment, en mai et juin, aux époques favorables indiquées par la Station d'avertissements de la Gironde, ont continué à évoluer normalement et donneront une récolte saine et bien venue. Malheureusement, ces vignobles privilégiés sont en bien petit nombre.

Le Mildiou n'a pas été le seul facteur du désastre, en Bordelais. Le Cabernet-Sauvignon, assez résistant au Mildiou, mais très sensible à l'Oïdium, a été la proie de cette dernière cryptogame qu'il a été réellement impossible de combattre. Il a plu, ici, exactement *tous les jours* des mois de mai et juin. Il n'y avait donc pas lieu de soufrer ; la température humide s'opposant au dégagement de l'acide sulfureux tandis qu'elle favorisait merveilleusement le développement du champignon. Conclusion : perte totale dans les parcelles à sous-sol mouillée ; déficit des trois quarts dans les autres.

Ce n'est pas tout. La sécheresse a sévi, en août et septembre, d'autant plus forte que les façons culturales avaient manqué à peu près partout, ou avaient été exécutées à contre-temps. On a pu ainsi mesurer l'importance des binages d'été, détruisant les herbes et ameublissant le sol superficiellement : dans certains vignobles, demeurés incultes, les grains n'ont pas acquis leur grosseur normale et la maturité a été retardée.

L'Eudémis, négligeable au printemps, a causé, au moment de sa deuxième génération, d'importants dégâts. La grêle est tombée à deux reprises. Bref, je serais étonné si notre département de la Gironde, qui a récolté en 1914 plus de 5 millions d'hectolitres, atteignait, en 1915, le chiffre rond de un million d'hectolitres déclarés. — G. B.

Lot-et-Garonne. — J'ai deux vignobles également situés en foyer très intense de Black-Rot ; l'un est à Poudenas, dans la *boulbène* et l'autre, dans le *terrefort*, à

(1) Dans mon article du 22 juillet de la *Revue de viticulture*, page 66, une erreur d'impression a fait mettre le mot « serre » au lieu de « terre ». Pas plus en 1915 que dans les années précédentes, il n'y a eu de Mildiou dans les serres.

cheval sur les communes de Villeneuve-de-Mézin et de Lannes. J'effectue mes traitements conformément aux avis de la Station d'avertissements agricoles de Cadillac à laquelle je suis abonné.

Dans le vignoble situé à Poudenas, tous les sulfatages ont été faits immédiatement après la réception des avis ; ce vignoble a conservé toutes ses feuilles et les raisins ont eu très belle apparence jusqu'à la vendange. Dans l'autre vignoble, le quatrième sulfatage, indiqué le 21 juin, et le cinquième, indiqué le 5 juillet, ont été retardés de quatre à cinq jours, à cause des foins. Aussi, y ai-je eu une atteinte de Mildiou sur les feuilles, mais les raisins n'ont pas été touchés. Ces deux vignobles sont considérés comme les mieux préservés et les plus beaux de la région.

Cette invasion servira de leçon au maître-valet qui dirige ce vignoble ; c'est un homme fort intelligent, mais qui ne croyait pas à l'importance de l'époque du traitement. Pour lui, un retard de quatre ou cinq jours n'avait pas d'importance, et il croyait bien faire en allant à ce qu'il pensait être le plus pressé, c'est-à-dire à la rentrée des foins. Aujourd'hui, il a vu et il est convaincu. Les traitements ont été faits à la bouillie bordelaise à 2 %. — O. Rozès.

Côte-d'Or. — Grâce à un été chaud et sec, le vignoble bourguignon a été relativement favorisé cette année, aussi tous les viticulteurs qui ont pu effectuer leurs travaux d'une façon normale ont fait une récolte satisfaisante. Malheureusement, par suite de la mobilisation, malgré le dévouement des femmes, beaucoup de vignerons n'ont pu exécuter les sulfatages et soufrages nécessaires, de sorte que le Mildiou et l'Oïdium ont détruit la plus grande partie des raisins des vignes non traitées ou sulfatées trop tardivement.

L'Altise a également causé quelques dégâts, mais dans les anciens foyers, où les traitements arsenicaux ont été pratiqués avec soin en 1913 et 1914, l'invasion a été beaucoup moins grave, tandis qu'elle s'est étendue dans d'autres localités.

La Cochylis et l'Eudémis ont été très abondantes en 1915 et elles constituent une menace très grave pour l'avenir. Dans certaines régions, notamment dans le sud du vignoble Beaunois (Nolay, Santenay, Meursault) et dans quelques localités entre Beaune et Dijon, ces deux insectes ont enlevé, à eux seuls, de 1/3 à la moitié de la récolte. Heureusement, les mois d'août et de septembre ayant été très chauds, les grains piqués par les « vers » se sont desséchés et sont tombés, sans provoquer la pourriture qui aurait pu être désastreuse par un temps pluvieux.

La vendange a eu lieu du 5 au 25 septembre, par un temps superbe. D'après les analyses de M. Mathieu, directeur de la Station œnologique de Beaune, de nombreux échantillons de raisins de *Pinot fin* et de *Chardonnay*, dosaient de 230 à 280 grammes de sucre par litre de moût, correspondant à 13° 5 et 16° 5 d'alcool, avec une acidité totale de 5 à 7 grammes.

Pour les *Gamays*, la richesse des moûts était de 180 à 220 grammes de sucre par litre, pouvant donner de 10° à 13° d'alcool, et de 7 à 8 grammes d'acidité totale. Il est facile de comprendre que des moûts aussi riches en sucre, provenant de raisins d'une maturité parfaite, absolument sains, doivent donner des

vins d'une qualité tout à fait exceptionnelle, comparable à ceux des années les plus célèbres dans les Annales du vignoble bourguignon.

En ce qui concerne les prix, ceux des raisins ont varié de 25 à 30 francs les 100 kilogrammes pour les Gamays; de 75 à 150 francs pour les Pinots des crus moyens, et de 200 à 230 francs pour les grands crus (Chambertin, Clos Vougeot, Saint-Georges, Corton).

Quant aux ventes de vins nouveaux, elles s'effectuent aux cours de 100 à 115 fr. la pièce pour les vins de Gamays et de 180 à 200 francs pour les « passe tout grains » (mélanges de Gamay et de Pinot).

Pour les vins fins, les prix ne sont pas encore établis ; mais il faut espérer qu'ils seront en rapport avec la qualité exceptionnelle des vins de 1915, et qu'ils récompenseront vignerons et vigneronnes de leurs peines et de leurs angoisses pour amener la récolte aux cuves. Et lorsque nos vaillants « poilus » du vignoble reviendront du front, après avoir chassé l'ennemi, ils trouveront dans leurs caves des vins dignes d'eux pour célébrer leurs victoires. — F. Jouvet.

Bourgogne (*Nuits Saint-Georges*, 21 *octobre* 1915). — Les vendanges sont complètement terminées depuis huit jours. Dans l'arrière-côte il reste encore quelques cuves à tirer. En général, le rendement paraît satisfaisant, et, sans préjuger des résultats que donnera la déclaration de récolte, on peut l'évaluer à trois quarts d'année moyenne. Nombreuses étaient les vignes de Gamay d'où l'on a tiré 6 paniers à l'ouvrée c'est-à-dire 35 hectolitres à l'hectare ; les pinots n'ont guère produit plus de 12 à 15 hectolitres. Dans les deux cas, les raisins étaient fort beaux, sains, rarement cochylisés, et, grâce au beau temps, ils ont été mis en cuve sans aucune souillure.

Les vins possèdent toutes les qualités des grands vins : couleur, haut degré, acidité normale, de la finesse et du fruité. La fermentation est partie très rapidement, mais elle a cessé, à notre avis, un peu trop vite, et dans les grands vins ou dans les passe-tout-grains, on trouve fréquemment 10 à 20 grammes par litre de sucre non transformé qui constitueront un sérieux ennui pour l'avenir ; il sera nécessaire d'assurer, l'an prochain, la fermentation de ce sucre par aération, chauffage, de surveiller attentivement la « pousse » au mois d'août et d'éviter surtout la mise en bouteilles avant la disparition totale du sucre.

D'après les nombreuses analyses faites par les laboratoires officiels ou particuliers, les vins nouveaux titrent en moyenne : Grands vins rouges : alcool, 12°5 à 13°5 ; acidité, 6 à 7 grammes. Ordinaires blancs et rouges : alcool, 9 à 10° ; acidité, 6 à 8 grammes.

Il se produit actuellement un courant d'affaires particulièrement intense. De nombreux courtiers parcourent le vignoble et achètent, au prix moyen de 105 fr. la pièce, rouges et blancs. En présence de cette demande inespérée, les propriétaires élèvent leurs prétentions, ce qui d'ailleurs est bien humain, et ceux qui poussent les choses à l'extrême, ne veulent pas engager de pourparlers sur une base inférieure à 120 francs. Je me hâte d'ajouter que, dans ces conditions, il n'est pas d'entente possible. Quoi qu'il soit, les cours sont à la hausse et quelques villages plus particulièrement visités n'ont presque plus de vin disponible.

La situation actuelle est sans précédent; cette abondance anormale de demandes a pour cause les hauts prix pratiqués dans le Midi. Les courtiers se rabattent sur la Bourgogne où les cours ne sont pas plus élevés.

Pour les vins de cru, il n'est pas question de prix. Le commerce ne s'y intéresse habituellement qu'au bout d'un an. Ils possèdent des qualités absolument hors de pair et les vieux vignerons assurent qu'il faut remonter jusqu'à l'année 1865 pour trouver une récolte comparable; les 1911 et les 1904 seront certainement éclipsés par les 1915. En raison des cours relativement bas des raisins de pinot, il serait peut-être possible, pour les négociants qui peuvent faire l'avance de l'argent, de s'approvisionner dès maintenant en vins de crus; on pourrait certainement trouver à la propriété des achats extrêmement avantageux. — L.

Touraine. — Dans ma notice insérée au numéro du 12 août dernier de la *Revue*, je faisais prévoir l'évaluation de la récolte au-dessous de 20 hectolitres à l'hectare pour la moyenne du vignoble tourangeau. Depuis cette époque, l'attaque prévue de la Cochylis, et de l'Eudémis surtout, a tristement confirmé nos prévisions, et je dois à la vérité de reconnaître qu'elles sont restées bien au-dessus de la réalité.

La vendange rouge a battu son plein du 15 au 30 septembre; la récolte du vin blanc a suivi en octobre, et, de partout, les plus fâcheuses nouvelles nous parviennent. D'une manière générale on peut dire que la récolte n'est représentée que : 1° par les rares propriétaires, répartis sur tout le département, qui ont profité de circonstances particulièrement heureuses, alors que leur région est presque réduite à néant; 2° par la région des côtes du Cher qui a été la moins éprouvée.

Dans le Chinonais, le pays de Bourgueil, les côtes de Vouvray et le Richelais, la situation touche au désastre. Si, dans ces conditions, on cherche à évaluer le rendement *moyen du département*, on constate que les régions relativement riches, ne compensent pas l'énorme surface déshéritée, et on en vient à considérer que l'Indre-et-Loire n'a pas produit 10 hectolitres à l'hectare dans son ensemble.

La conséquence immédiate a été la hausse fantastique des cours; les rares vins vieux ont doublé de prix, et ceux de 1915 ne semblent pas avoir encore donné lieu à des transactions. A titre seulement de prévisions, on parle de 100 à 120 fr. sur le Cher, selon les communes et les crus; de 80 à 100 francs pour les vins dits de Touraine, et de 120 à 150 francs pour les vins blancs, les 250 litres nus. Ceux des bonnes qualités de Vouvray atteindront des prix supérieurs, sans parler des grands crus. Partout la qualité est très bonne, pas d'acidité et belle robe.

En résumé, année désastreuse dans son ensemble, alors que, de toutes parts, les viticulteurs avaient tant besoin de réparer leurs pertes ! — Auguste Chauvigné.

Champagne. — Ainsi que nous l'avons déjà signalé dans la *Revue*, la Champagne promettait une récolte exceptionnellement abondante. Malgré des pertes sérieuses, cette récolte reste encore au moins moyenne comme quantité. Certaines évaluations la portent à 400.000 hectolitres, mais la difficulté des informations dans la zone des armées ne permet pas une estimation précise et ce chiffre ne peut être donné que sous les plus expresses réserves.

Les réductions dans la prévision de récolte ne sont pas dues, comme on pour-

rait le supposer, aux attaques nombreuses du Mildiou. La Champagne a bénéficié d'alternatives assez rapides d'humidité et de sécheresse qui ont fait échouer les invasions successives. Quelques orages locaux ont seuls provoqué de rares taches du Mildiou de la grappe, assez restreintes d'ailleurs et d'importance générale faible. Des pertes plus sérieuses sont dues à l'Oïdium, particulièrement tenace et résistant aux traitements; mais le plus grand mal vient de la Cochylis, première et surtout deuxième génération. Les grains piqués du ver de vendange, extrêmement nombreux dans certaines vignes, facilement accessibles à la pourriture grise en période humide, pouvaient entraîner la contamination des grains sains et la perte à peu près totale de la récolte. Fort heureusement, la sécheresse, sauf éclipse de quelques heures, s'est maintenue pendant la durée des vendanges. Les grains piqués ont simplement séché. L'épluchage traditionnel en Champagne s'est trouvé facilité et l'on a pu donner au pressoir une vendange absolument saine.

Nous n'avons pas vu cette année, pas plus que l'année dernière, ces hordes de vendangeurs hétéroclites qui s'abattaient sur nos régions, dans des roulottes dont la vitesse et le confortable n'avaient rien de commun avec ceux des automobiles militaires qui circulent sur nos routes champenoises. On a vendangé comme on a pu, avec l'aide des émigrés, un peu aussi de la main-d'œuvre militaire. Le travail n'a pas été rapide mais, avec le beau temps, tout s'est bien passé. La grosse difficulté fut celle du pressurage, opération très importante. Il a fallu se « débrouiller » avec des équipes de fortune.

Commencée dans les vieilles vignes d'Hautrillers, le 6 septembre, la vendange s'est étendue peu à peu dans toute la Champagne. Ay débutait le 9 septembre; les crus les plus tardifs ont achevé leur récolte vers le 15 octobre. Le degré du moût est bon, 11° à 12° pour Ay et pour les autres premiers crus; l'acidité est suffisante. On peut prévoir que le vin sera d'une qualité supérieure à la moyenne. La crise des tonneaux, qui s'annonçait redoutable, a été légère, les maisons de commerce ont mis ce qu'elles pouvaient : tonneaux, pressoirs, celliers, à la disposition des vignerons. La Cochylis, en réduisant la récolte, a résolu la crise des futailles.

La censure nous permettra bien de dire ici que, dans certains vignobles, tout au nord de la Marne, dans une partie de la montagne de Reims, que nous ne voulons pas désigner aujourd'hui, les vendangeurs, pourtant disséminés en groupes de 3 ou 4, ont servi de but aux obus allemands. On a vendangé quand même. Des enfants ont été blessés. — E. Manceau.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour novembre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 280 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 220 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Mâconnais, 170 francs à 190 francs;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 280 francs; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 170 à 200 francs; Vouvray, 180 à 200 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs; Aramon (8° à 9°), 55 à 58 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

Midi. — *Nîmes;* — 3/6 B. G. 86°, 225 francs; 3/6 de marc 86°, 195 francs; eau-de-vie de marc, 120 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 40 à 41 francs; montagne, 9° à 10°, 41 à 42 francs; montagne 1er choix 10°, 42 à 44 francs; Jacquez 11° à 12°, 45 à 48 francs; Costières, 43 à 45 francs; Blanc Bourret 45 à 48 francs; Blanc Picpoul 45 à 48 francs.

Montpellier. — Malgré qu'il ne soit pas procédé à de gros achats, ce qui serait difficile, les marchés sont animés et les prix se tiennent de 40 à 46 francs. Il

n'est pas douteux que la hausse se déclanchera quand on connaîtra le chiffre exact de la déclaration de récolte et lorsque les expéditions, qui ont repris, pourront être activées. — G. B.

Béziers, Narbonne. — Trois-six marc 86°, 185 à 190 francs; Troix-six de vin, 215 à 220 francs. — Vins rouges de 9° à 10°, 40 à 42 francs; 10° à 12°, 42 à 44 fr.; rosés, de 42 à 45 francs; blancs, de 44 à 48 francs.

Perpignan. — On cote, les 7° à 8° de 38 à 40 francs; les 8° à 9° de 40 à 41 francs; les 9° à 10° de 41 à 42 francs; les 10° à 11° de 42 à 44 francs; les 11° à 12° de 44 à 46 francs; au-dessus de 12° de 46 à 50 francs.

Algérie. — Cours de la Compagnie des courtiers assermentés près le Tribunal de commerce d'Alger. Vins algériens, nus, quai Alger. — Rouge montagne ex r 13° à 14°, » à » francs; 1er choix, 11° à 12°, 39 à 41 fr. 50; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 36 à 38 francs; 3e choix, 9° à 11°, 32 à 35 francs. Blanc : de raisins rouges, 38 à 40 francs; de raisins blancs, 38 à 42 francs. — Spiritueux. 3/6 de vin, les 100°, 235 francs; 3/6 de marc, les 100°, 190 francs.

Gironde. — La *Feuille vinicole* signale les ventes suivantes (le tonneau logé) : Vins rouges 1914, châteaux Veyres, Preignac, 500 francs; châteaux Cantin, Saint-Sulpice-d'Izon, 415 francs; vins blancs 1914, château Lafaurie-Peyraguey, Bommes, 2.000 francs; clos du Pape, 1.325 francs; divers bourgeois supérieurs de Barsac, de 1.000 à 1.400 francs; Clo d'Uza, Saint-Pierre-de-Mont (partie 1913, partie 1914), 1.000 francs; bons chais de Loupiac, de 800 à 850 francs.

Parmi les ventes de vins rouges supérieurs faites ces derniers temps citons : 1912, Léoville-Lascazes; 1914, Léoville-Poyferré, Léoville-Barton, château Giscours, château Montrose. Ces ventes ont été faites dans les prix de 700 à 1.000 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 450 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 500 à 650 francs; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 100 à 120 francs la pièce de 220 litres.

Charentes et Armagnac. — En Armagnac la récolte sera à peine le cinquième d'une récolte ordinaire; vins vieux et vins nouveaux de 9 à 9 1/2 ont dépassé 100 francs la bordelaise; les prix de 40 à 55 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs; à Beaune les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres; dans ce département la récolte sera supérieure à celle de 1914, ce sera une exception et cette abondance n'a eu aucun effet sur les cours qui ont monté comme partout ailleurs et ne sont jamais inférieurs à 50 francs l'hectolitre.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 110 à 115 francs; dans l'Allier, de 100 à 150 francs; en Saône-et-Loire 120 francs la pièce, et 150 à 175 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 10 francs. Dans l'Isère les vins ordinaires à 45 francs l'hectolitre; dans la Loire à 60 francs.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 110 francs et 130 francs les 250 litres, avec majoration pour les qualités supérieures, vins ordinaires entre 100 et 125 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs; vins blancs ordinaires 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 45 et 55 francs l'hectolitre; à 50 francs dans l'Aube.

Italie. — On cote : Asti de 40 à 50 fr. l'hectolitre ; Alba de 38 à 45 fr. ; Emilie : 50 à 60 fr. et 70 à 80 fr. pour les vins fins ; Toscane : de 40 à 50 fr. et de 70 à 85 fr. pour les supérieurs ; Barletta : de 50 à 60 fr. ; Sicile : de 45 à 55 fr.

Espagne. — Priorato, 28 à 35 francs ; Rioja, 26 à 30 francs ; Tarragone, 23 à 26 francs ; Barcelone (Villafranca del Panadès), 20 à 25 francs ; Valence, 24 à 28 francs ; Huesca, 25 à 30 francs ; Alicante, 25 à 30 francs ; Saragosse (Carignena), 30 à 35 francs. — Malaga, 70 à 80 francs ; Xerès, de 70 à 90 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre sublimé (R. S. R. balles de 100 kgr, Marseille, livraison décembre).	23	75
Soufre trituré raffiné (R. S. R.) » » .	20	»
Soufre sublimé (Bordeaux, les 100 kgr)	27	»
Soufre trituré (Bordeaux, les 100 kgr)	24	»
Sulfate de cuivre (98-99 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros).	98	50
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, Bordeaux et Nantes, les 100 kgr)	100	»
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, wagon Paris-Saint-Denis, les 100 kgr)	101	»
Verdet gris (Bencker, livraison novembre), les 100 kgr	210	»
Verdet gris (Bencker, livraison décembre et janvier, les 100 kgr)	215 et 220	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	19	75
Sulfate de fer (95 %, sacs de 100 kgr)	8	75
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55	»
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	500	»
Soufre Skawinski gris (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	32	»
— — trituré ou sublimé (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	33 et 36	»
Soufre sublimé sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	28 75 à 34	25
Soufre trituré sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	25 à 30	50
Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre (R. S. R.)	29 25 à 32	75
Soufres (R. S. R., mouillables, en plus les 100 kgr)	3	»
Liquide mouillable (Boude, bidons de 3 litres, le litre)	4	»
Fleur de soufre (A. Gouin, les 100 kgr)	23	75
Raffiné trituré (A. G., les 100 kgr)	20	75
Trituré brut (A. G., les 100 kgr)	19	75
Cupro-soufre (A. G. 5 %, les 100 kgr)	24	25
Soufre à l'hydrate (A. G. 5 %, les 100 kgr)	26	75
Soufre noir (Schlœsing)	12	50
Soufre major cuprique au Verdet (Schlœsing)	22	»
Soufre minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	18	75
Bouillie Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, les 100 kgr)	»	»
— — (— et pyridinée insecticide, les 100 kgr)	»	»
Microline (poudre cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Vivax (bouillie cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Arséniate de plomb Swift (le kilo par 50 kgr)	1	65
Cupro-sulfureuse Sebastian (les 100 kgr)	»	»
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	»	»
Bouillie (bleu turquoise Sebastian, les 100 kgr)	»	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	85	»
Nicotine (32/35 %, le kgr)	12	»
Trinidem (Malvezin, le kgr)	2	»
Quinidyle (insecticide L. L., les 100 kgr)	90	»
Nitrosol (insecticide d'hiver L. L., les 100 kgr)	35	»
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	25	50
Sulfure de carbone (100 kgr)	43	»

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)..... 350 à 380 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)..... 2 20
Lies de vin (le degré)..... 1 10 à 1 20
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)..... 615 »
Acide citrique (les 100 kgr)..... 1.100 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)..... 1.000 »
Bisulfite liquide (Littorale, les 100 kgr)..... 70 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)..... sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)..... 225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)..... 9 »
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)..... 95 »
Charbon décolorant (La Littorale, pâte et poudre, les 100 kgr).... 90 et 250 »
Charbon pur en pâte (L. et A., les 100 kgr)..... 100 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)..... 200 »
Carboline (poudre filtrante L. L., les 100 kgr)..... 110 »
Gélatine Lainé (tablettes, poudre, solution)..... 10, 12 et 5 »
Colloses (L. L., les 100 kgr)..... 140 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr). au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)..... au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)..... au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)..... 3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)..... 9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)..... 8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)..... 12 »
Bisulfite de soude (Otto)..... 500 »
Phosphofermentol (Otto)..... 200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)..... 200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)..... au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)..... 0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 13 francs; colza, 12 francs; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 42 francs; sulfate d'ammoniaque, 44; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 50; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, 30 francs. — Guano de poisson français, 15 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes. Voir aux cours spéciaux du n° 1112 de la *Revue*.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 0 fr. 75 à 3 francs; noir le kgr 0. 75 à 2. — Raisin du Sud-Ouest % kgr 90 à 150. — Poire ordinaire % kgr 12 à 30; belle % kgr 40 à 70. — Pommes % kgr 10 à 30; canada % kgr 20 à 60. — Figues % kgr 25 à 55. — Noix % kgr 65 à 85. — Aubergine % 3 à 16. — Haricots verts Midi % kgr 60 à 140; à écosser % kgr 25 à 30. — Epinard % kgr 15 à 25. — Tomate % kgr 40 à 70. — Pomme de terre % kgr 10 à 20. — Haricots blancs secs % kgr 75 à 110. — Prunes sèches 110 à 120. — Chataignes 18 à 60. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	18 OCT.	25 OCT.	2 NOV.
Blés blancs (Paris)	31 60	32 60	31 50
— roux... —	31 »	31 »	31 40
Lyon	31 46	31 50	31 75
Toulouse	31 »	31 50	31 50
New-York	23 70	25 50	28 45
Chicago	20 03	20 03	23 65
Londres	27 50	28 50	30 50
Liverpool	29 60	29 60	30 »

SEIGLES

Paris	26 50	26 75	26 50

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	26 50	25 50
Grise. —	26 »	26 »	25 75
Lyon	26 »	26 »	25 75
Bordeaux	26 »	26 »	25 50
Toulouse	26 »	26 »	25 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	24 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	18 OCT.	25 OCT.	2 NOV.
Paille de blé	40 à 42	43 à 45	48 à 52
Foin	72 à 75	72 à 76	72 à 76
Luzerne	72 à 75	73 à 78	74 à 78

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	18 OCT.	25 OCT.	2 NOV.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	220 »	220 »	225 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	80 »	74 50	73 »
Raffinés —	108 50	108 50	107 »

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 2 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 20	2 10	1 98
Veaux	2 50	2 30	2 00
Moutons	2 64	2 20	2 00
Porcs	2 30	2 22	2 10

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 17 au 23 octobre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	14 »	7 »	10. 5	»	....17....	19 »	10 »	14. 5	»
Lundi.....	10 »	7 »	8. 5	»	....18....	18 »	10 »	14 »	9
Mardi.....	13 »	5 »	9 »	»	....19....	13 »	5 »	9 »	»
Mercredi..	12 »	3 »	7. 5	»	....20....	11 »	5 »	8 »	»
Jeudi.....	12 »	4 »	8 »	»	....21....	13 »	2 »	7. 5	»
Vendredi..	11 »	4 »	7. 5	2	....22....	13 »	2 »	7. 5	»
Samedi....	14 »	1 »	7. 5	»	....23....	18 »	3 »	11. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	18 »	1 »	9. 5	»	....17....	22 »	15 »	18. 5	»
Lundi.....	17. 2	1. 7	9. 4	»	....18....	21 »	16 »	18. 5	»
Mardi.....	6. 2	0. 3	3. 2	»	....19....	22 »	17 »	19. 5	»
Mercredi...	» »	» »	» »	»	....20....	21 »	17 »	19 »	»
Jeudi.....	12 »	5. 4	8. 7	»	....21....	22 »	15 »	18. 5	»
Vendredi..	13. 8	5. 3	9. 5	1	....22....	20 »	15 »	17. 5	»
Samedi....	11. 8	—0. 8	5. 5	1	....23....	21 »	15 »	18 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	14. 5	3. 7	9. 1	»	....17....	16 »	8 »	12 »	»
Lundi.....	15 »	7. 7	11. 3	»	....18....	15. 3	9. 6	12. 4	1
Mardi.....	10. 9	5. 8	8. 3	1	....19....	15. 9	5 »	10. 4	»
Mercredi..	7. 5	6. 3	6. 9	1	....20....	9. 4	1. 8	5. 6	»
Jeudi.....	9. 9	4. 6	7. 2	»	....21....	11. 1	2. 6	6. 8	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....22....	14. 9	4. 6	9. 7	»
Samedi....	13. 5	2. 2	7. 8	»	....23....	17. 8	6. 4	12. 1	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	21 »	10 »	15. 5	»	....17....	17. 7	9. 7	13. 7	9
Lundi.....	20 »	10 »	15 »	1	....18....	12. 3	4. 1	8. 2	»
Mardi.....	16 »	5 »	10. 5	6	....19....	10. 4	3. 7	7 »	»
Mercredi..	17 »	8 »	12. 5	»	....20....	7. 2	5 »	6. 1	»
Jeudi.....	17 »	7 »	12 »	42	....21....	12. 1	0. 2	6. 1	3
Vendredi..	17 »	5 »	11 »	»	....22....	12. 9	3 »	7. 9	1
Samedi....	18 »	7 »	12. 5	»	....23....	11 »	1. 9	6. 4	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION*.

SULFATE DE CUIVRE 99/100

CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE

Eug. VAN CABEKE, 9, *Rue Richepanse*, 9, — PARIS —

Adr. Télég.; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

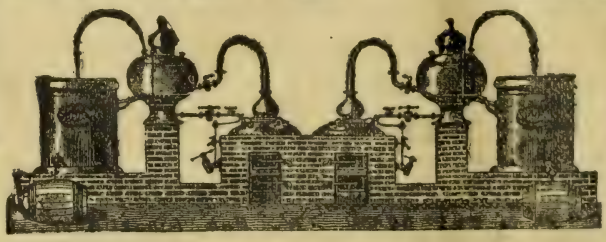
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis **15** fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

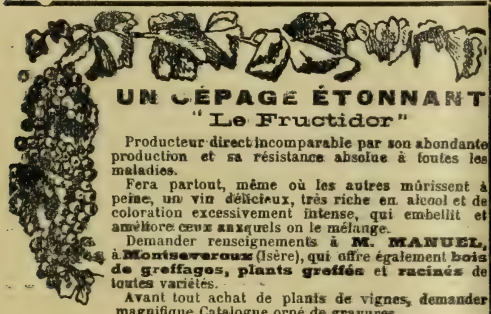
et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895



UN CÉPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

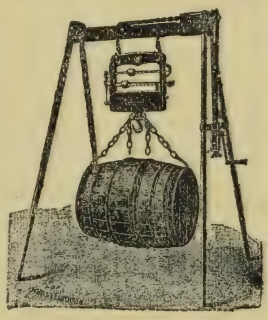
Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Nota. — **Le FRUCTIDOR** ne craint pas les intempéries; afin que les visiteurs attardés puissent se rendre compte de sa tenue et de sa belle production, les raisins seront laissés sur des ceps jusqu'aux gelées.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

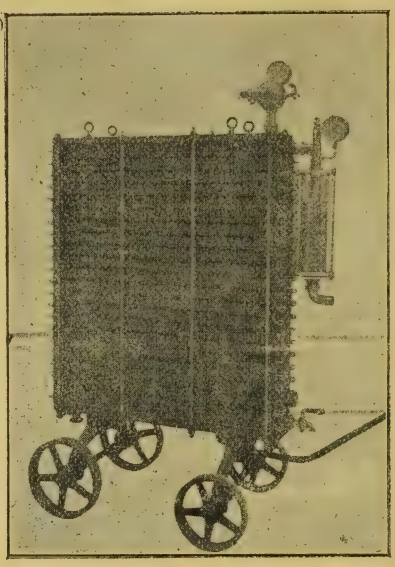
Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite Conservation intégrale du bouquet des vins.

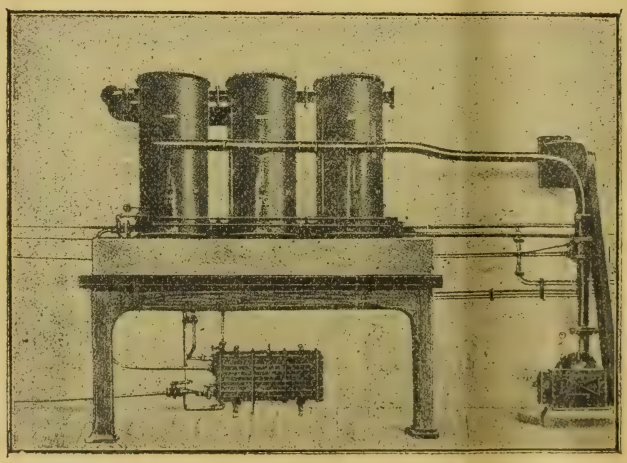
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes, ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX

VINS DE LIQUEUR

PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

Références dans tous les pays vinicoles du monde

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne. PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN
TABLETTES
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN
POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN
SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

AMÉLIORATION DES VINS
PAR
Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL
Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS
Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux
affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*
L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. O. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

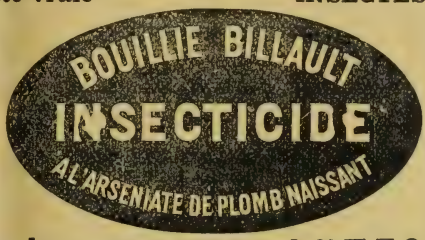
Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies **MOUILLANTES**
adhérentes et marquantes

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

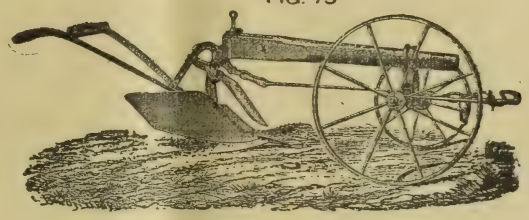


FIG. 74

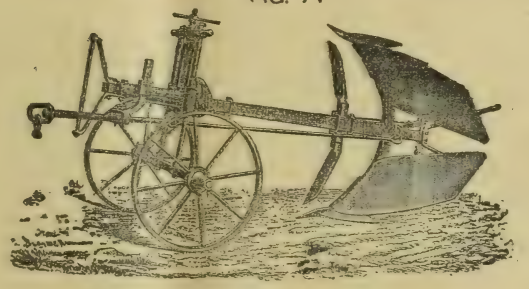
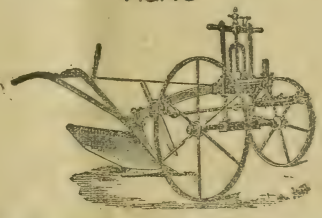
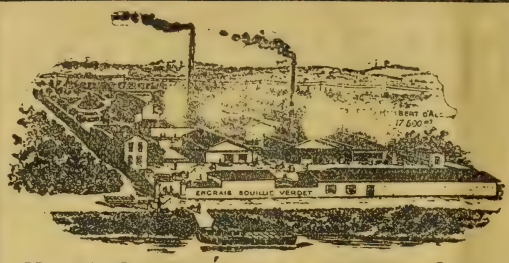


FIG. 75





ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

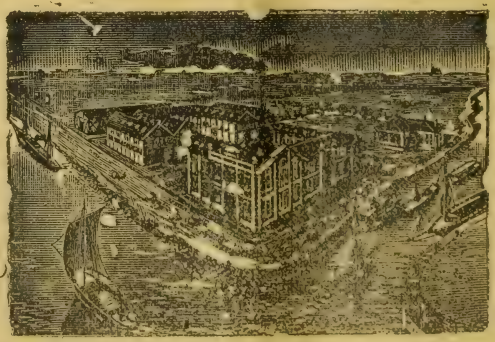
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

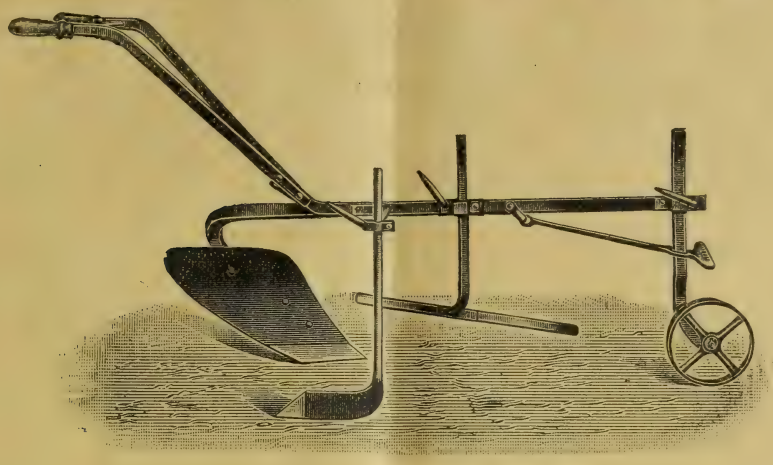
CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

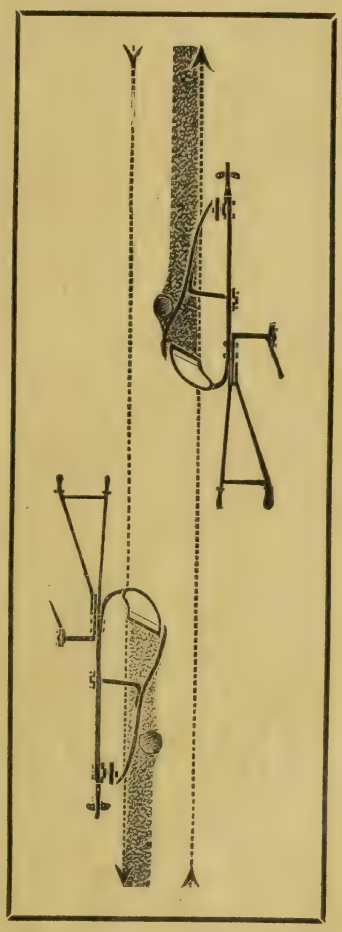
PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, 5fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

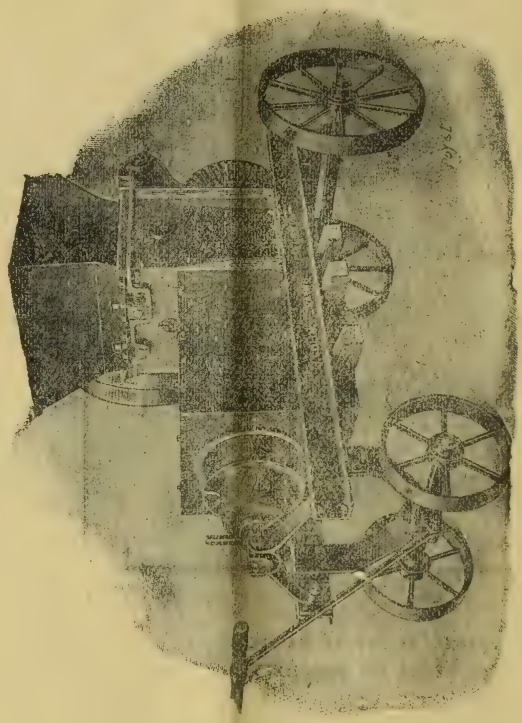
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e ANNÉE. — Tome XLIII. N° 1115 Paris, 11 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Max Ringelmann..... Des appareils de culture mécanique (*suite*)..... 361

ACTUALITÉS. — Le nitrate de soude à l'automne (CH. BACON). — A propos du projet Ribot : Vœu de la Société régionale de viticulture de Lyon. — Informations : Comités consultatifs d'action économique, décret du 25 octobre 1915. — Les sulfates de cuivre et le cuivre, correspondance de Londres — Inauguration d'une Station de labourage mécanique et d'une École de motoculture..... 366

REVUE COMMERCIALE. — La situation : Note sur la réquisition des vins de 1915 (E. R.). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde, Libournais, Saint-Emilionais, Dordogne, Lot ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Saône-et-Loire, Ain, Allier, Auvergne, Isère, Loire ; Touraine, Anjou, Cher, Jura, Loire-Inférieure, Savoie, Lorraine. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 371

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 376

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

RÉDACTEUR EN CHEF : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50.

BUREAUX DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTIGRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire) Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

GROS — 38e ANNÉE DE PLANTATION — DÉTAIL
Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDS MOULINS A HUILE D'AIX-EN-PROVENCE

Huile d'Olive Vierge — Huile de Table des Châteaux — Huile Comestible Noisettine

STÉ FRANÇOIS PREVE, AIX-EN-PROVENCE

Remise de 10 % aux Abonnés de la Revue.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

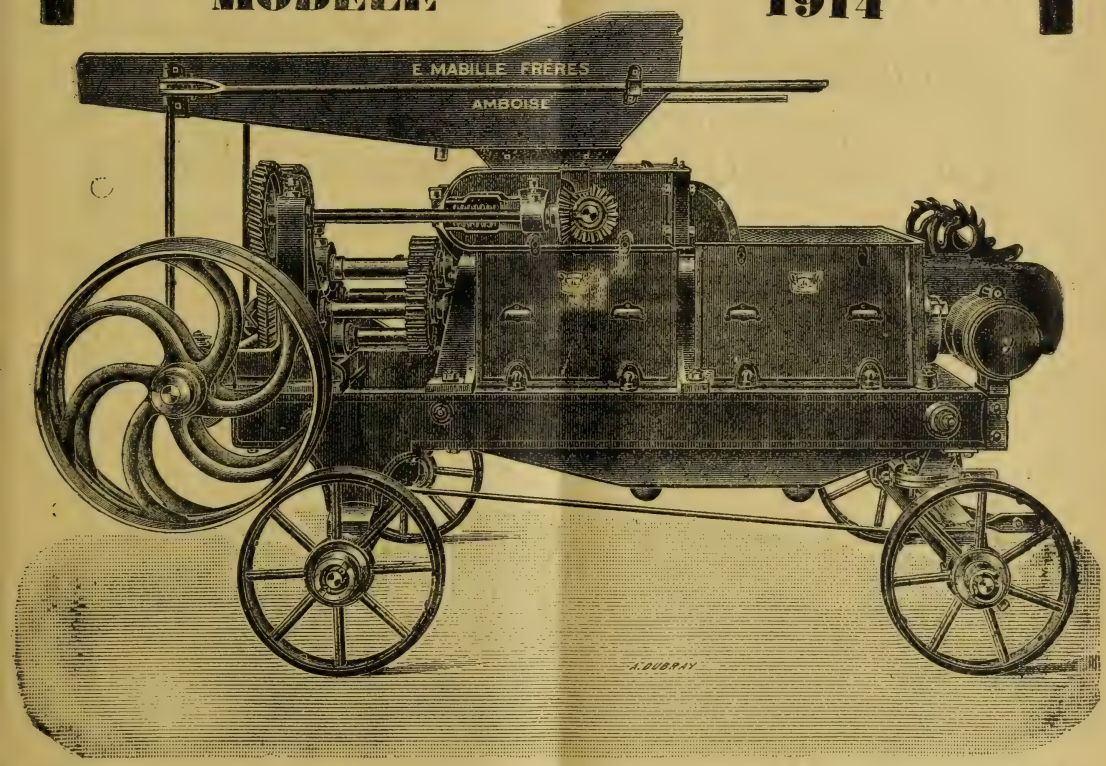
SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement : blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

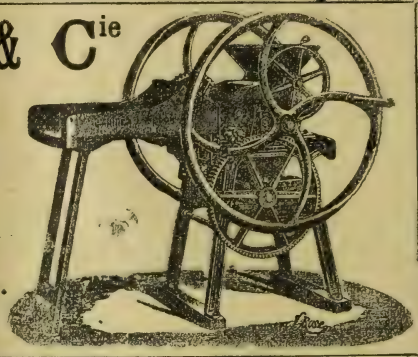
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



DAHL & GARRIGUES

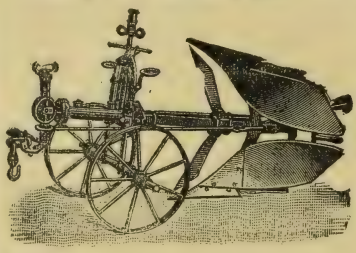
ARMATEURS A LA PÊCHE

LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE
SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE — BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente — Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1115. Paris, 11 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

DES APPAREILS DE CULTURE MÉCANIQUE (1)

II. — **Appareils.** — En laissant de côté leur moteur, les différents appareils de Culture mécanique, désignés sous des noms très divers, peuvent se classer ou se grouper de la façon que nous allons indiquer, en laissant de côté l'ordre chronologique.

Bien qu'en cours de route nous donnerons quelques indications relatives à l'adaptation ou à l'application possible de certains systèmes à la culture de la vigne, il ne faut pas s'étonner de l'allure générale de cette note descriptive, dans laquelle il nous est difficile d'insister sur nos préférences en faveur de tels ou tels systèmes. Nous sommes tenu à une grande réserve étant chargé, par le ministère de l'Agriculture, d'essais d'ordre mécanique, cultural et économique, qui devaient embrasser une période de deux années (1913-1915) dans différentes conditions de sols et de cultures, essais qui furent interrompus brusquement le 1er août 1914 par l'ordre de la mobilisation générale.

Deux grands groupes, suivant les pièces travaillantes, se présentent de suite: dans l'un, on a recours à des pièces employées dans la culture courante, sauf qu'au lieu d'être tirées par un attelage elles sont déplacées par un moteur inanimé; dans l'autre, la culture est effectuée par des pièces de diverses formes, animées de divers mouvements communiqués par le moteur inanimé et qu'on n'emploie pas dans la culture courante.

La nature de l'ouvrage effectué est différente avec les deux groupes; pour le premier, elle est connue des praticiens : c'est le travail de la charrue, du cultivateur, etc.; avec les appareils du second groupe, on cherche généralement à obtenir un ameublissement plus complet du sol, une pulvérisation plus ou moins intense, et l'on se rapproche ainsi du travail de la bêche, de la houe et du râteau du jardinier.

Nous ne pouvons pas insister sur les préférences ou les tendances manifestées en faveur de l'un des deux groupes, dont certaines personnes souhaitent les perfectionnements et les applications; la question, qui ne peut être résolue que par l'expérimentation, constituait la plus grande partie du programme des expériences organisées par le ministère de l'Agriculture.

A. — Appareils devant déplacer des machines dont les pièces travaillantes sont employées dans la culture courante.

Systèmes funiculaires. — Dans ceux-ci la charrue, le cultivateur,

(1) Voir le n° 1112, page 305.

l'extirpateur, etc., sont tirés par un câble ; bien entendu, le montage des pièces, coutre, soc, versoir, dents, etc., sur un bâti approprié, peut varier suivant les systèmes, mais ces pièces sont identiques à celles employées dans les machines ordinaires de culture tirées par les animaux, et le résultat de leur travail est connu des agriculteurs.

a) *Treuils.* — Ce sont les plus anciens appareils encore très employés : la machine de culture est tirée par un câble qui s'enroule sur un treuil actionné par le moteur. Le treuil reste fixe pendant qu'il appelle la charrue, et il se déplace entre deux manœuvres semblables, où il peut rester fixe pendant tout le labour d'un champ. La viticulture en connaît déjà des applications pour les labours de défoncements dont nous ne nous occupons pas ici (1), n'ayant en vue que les travaux de la culture courante qui doivent s'effectuer rapidement et en temps voulu, alors que les conditions sont différentes pour les travaux d'amélioration foncière, de mise en culture des terres, de défrichements ou de défoncements pour la plantation des vignes.

On peut avoir *deux treuils automobiles*, un sur chaque fourrière et tirant alternativement la charrue ; durant qu'un treuil fonctionne, l'autre, convenablement serré par un frein, laisse dérouler son câble et, pendant quelques instants, se déplace sur la fourrière d'une longueur égale à deux fois la largeur du train de la charrue.

C'est à ce système qu'appartiennent les appareils de labourage à vapeur avec deux locomotives-treuils, convenables aux entreprises de labourage et de défoncements qui se répandirent depuis quelque temps dans les régions de grandes plaines ; c'est ce système qui fut considéré le meilleur à la suite du concours de Wolverhampton, organisé en 1871 par la Société royale d'Agriculture d'Angleterre. Les grands modèles actuels, capables de développer une puissance de 100 chevaux-vapeur, avec emploi de la surchauffe, peuvent enrouler 450 mètres de câble en fils d'acier.

De plus petits types, avec moteurs à explosions, sont proposés depuis quelques années.

Au lieu d'avoir deux locomotives-treuils, ou, pour être plus général, *deux treuils automobiles* restant alternativement fixes pendant leur action sur la charrue, on peut employer une *automobile à double treuil*, placée sur une des fourrières : un treuil tire directement la charrue, alors que le câble de l'autre treuil passe, avant de s'attacher à la charrue, sur des poulies diversement placées et enfin sur une poulie de renvoi supportée par un chariot-ancre déplaçable sur la fourrière opposée à l'automobile ; au lieu d'avoir deux moteurs qui travaillent alternativement, on n'a qu'un seul moteur qui travaille presque tout le temps, actionnant tantôt un treuil, tantôt l'autre ; il y a économie dans l'achat du matériel et économie d'un mécanicien.

Enfin on peut avoir un *double treuil fixe*, avec des poulies de renvoi et

(1) Ces appareils ont été étudiés dans : *Travaux et machines pour la mise en culture des terres.*

deux chariots-ancres, système désigné en Angleterre sous le nom de *roundabout*; le moteur peut varier : locomobile à vapeur, à pétrole, à gaz pauvre, réceptrice, etc.

Le plus pratique, réduisant les manœuvres de mise en place et de travail, est le type à deux treuils automobiles; puis vient celui avec une automobile à deux treuils, enfin celui avec le double treuil fixe, qui demande le plus de temps pour la mise en chantier.

L'avantage du treuil est que, pendant le travail de la charrue, toute la puissance du moteur peut être réservée au câble, et comme le rendement mécanique est assez élevé, la dépense de combustible pour l'exécution du labour est faible ; c'est intéressant pour le côté économique de la question.

Cependant, si ces systèmes funiculaires fonctionnent facilement pour le labour des champs où il n'y a aucun obstacle, ils présentent des difficultés pour leur application à la culture des vignes.

Il y a plus de vingt-cinq ans, nous avons vu, à un concours général agricole de Paris, une charrue destinée à la culture mécanique des vignes en Algérie et devant être tirée par câbles. Sur le bâti de la charrue se trouvait dressée une double potence ; le câble qui tirait la charrue vers une fourrière traînait à terre dans l'interligne à labourer, alors que le câble de retour était attaché à une des potences et se déroulait de l'autre fourrière dans l'interligne voisin, à droite ou à gauche, que la charrue devait labourer en revenant. Les potences étaient assez grandes pour passer au-dessus des vignes sans toucher les sarments. Nous n'avons pas eu connaissance des essais qui ont dû être faits avec cette machine.

Au Concours régional agricole de Lyon, en 1898, nous avons essayé un système établi de la façon suivante : à un bout de la vigne était calé un treuil actionné par un moteur à essence; le câble longeait une des fourrières, passait ensuite sur une poulie de renvoi et se développait dans un interligne ; le treuil n'agissait que pour déplacer la charrue dans un seul sens, le retour à vide de la charrue, très légère, et le déroulement du câble étaient effectués par le laboureur; quand un certain nombre de raies de charrue étaient faites, on changeait d'interligne et l'on déplaçait la poulie de renvoi sur la fourrière. Le matériel nous avait été présenté à Lyon en vue du labour des vignes en coteau, la charrue travaillant toujours en remontant; on peut concevoir, avec un appareil plus puissant, le retour à vide de la charrue et le déroulement du câble assurés par un animal ou par un attelage, comme dans certains chantiers de défoncement par treuils à manège, et la poulie de renvoi portée par un chariot-ancre du système roundabout. Enfin on peut supprimer le chariot-ancre précité en disposant un treuil automobile sur une des fourrières.

En consentant à ne labourer que dans un seul sens, avec un seul câble, en assurant le retour à vide avec un animal, l'appareil funiculaire peut s'appliquer au labourage des vignes; si l'on tient à ce que la charrue laboure dans les deux sens on est conduit à la potence dont nous avons

parlé précédemment afin de traîner le câble de rappel dans un interligne voisin sans risquer de détériorer les vignes.

b) *Tracteur-treuil.* — Au lieu d'employer deux appareils identiques restant sur les fourrières (système que nous avons désigné plus haut sous la dénomination générale de deux treuils automobiles), et agissant consécutivement, on peut n'utiliser qu'un seul appareil qui fonctionne par bonds successifs : le tracteur-treuil se déplace d'abord seul comme une automobile, laissant dérouler sur le guéret 200 mètres environ de câble ; puis il s'arrête, s'ancre dans le sol, et le moteur est embrayé sur le treuil dont le câble appelle la charrue à lui ; on fait ainsi le rayage en un ou en plusieurs bonds successifs et l'on vire ensuite sur la fourrière.

Les tracteurs-treuils diffèrent surtout par leur système d'ancrage : une cale-bèche derrière chaque roue motrice ; un large patin ou une bêche entre les deux essieux avant et arrière ; des palettes articulées faisant saillie des bandages des roues motrices, etc.

Quand les travaux à effectuer ne demandent qu'un effort de traction relativement faible, comme, par exemple, certains scarifiages et hersages, la moisson, etc., l'automobile agit comme un simple tracteur proprement dit attelé directement à la machine à déplacer.

Pour l'application aux vignobles, il faudrait faire étudier un modèle de tracteur-treuil n'ayant pas plus d'un mètre de largeur et adopter un treuil à axe horizontal parallèle à l'essieu des roues motrices, ce qui ne présente pas de difficultés ; le système conviendrait très bien pour la culture des vignes en coteaux.

Nous croyons que l'inconvénient, commun d'ailleurs à beaucoup d'autres appareils, réside dans la grande largeur qu'il faudra laisser aux fourrières pour assurer le virage du tracteur-treuil et de la charrue ; il faudra compter probablement sur une dizaine de mètres au moins à laisser sans culture ; cela ne peut convenir que pour de longs rayages ; ces larges fourrières peuvent être utilisées comme chemins d'exploitation, et, très probablement, seraient de quelque efficacité comme obstacle à la transmission de certains insectes ou crytogames.

c) *Charrue-treuils.* — Nous faisons allusion à un système italien présenté en 1913. La machine, qui laboure à plat, se hale sur un câble en acier s'enroulant sur un tambour horizontal ; sur le bâti de la charrue se trouvent le moteur et deux tambours ; les deux câbles de halage, ayant chacun environ 150 mètres de longueur, ont leur extrémité ancrée sur la fourrière. Le bâti triangulaire de la machine est porté sur trois roues, l'une petite, du côté du moteur, roule sur le guéret, les deux autres, grandes, roulent dans la raie et le mécanicien assis entre elles sur un siège braque l'une de ces roues. De chaque côté du bâti central sont articulés les ages qui peuvent s'élever ou s'abaisser dans le plan vertical.

En plus des manœuvres pour le déplacement incessant des ancres sur les fourrières, il y aura pour la culture des vignes une difficulté pour

laisser passer le câble mou dans l'interligne voisin à labourer à la suite ; il faudra avoir recours à une sorte de potence comme celle à laquelle nous avons fait précédemment allusion.

d) *Tracteur-toueur.* — Le véhicule non automobile, portant le moteur, se déplace sur le guéret, dans un sens ou dans l'autre, en se halant (à la façon de certains remorqueurs qui se halent sur une chaîne reposant dans le chenal) sur un câble dont chacune des extrémités, ancrée sur la fourrière, est déplacée à chaque double rayage d'une quantité égale à deux fois la largeur travaillée. Le moteur actionne des poulies à gorge qui roulent ainsi sur le câble faisant plusieurs demi-tours sur ces poulies, et leur axe solidaire du véhicule fait avancer ce dernier. Le tracteur tire la charrue sur le côté par une longue chaîne oblique ; la charrue est établie pour les labours à plat.

Le Jury du ministère de l'Agriculture avait formulé en janvier 1914 les conclusions suivantes au sujet de cet appareil : « Le tracteur-toueur semble avantageux pour les labours dont la profondeur est comprise entre 0 m. 20 et 0 m. 30 au point de vue de la dépense de combustible. — Cependant, les risques de glissement du câble sur lequel le toueur se hale, les déplacements des ancres à chaque rayage conduisent à des manœuvres continuelles et ennuyeuses, et le chantier nécessite la présence d'au moins trois hommes. — Le déplacement d'un champ à un autre exige du personnel et des attelages ; sous ce rapport, il serait à désirer que le toueur présenté aux essais soit automobile afin de servir de tracteur pour les déplacements du matériel et pour diminuer le temps employé à l'installation du chantier de labourage ». — Ajoutons qu'en février 1914 le constructeur, suivant les indications de la Commission, a rendu l'appareil automobile lequel, ayant deux roues motrices garnies de palettes, peut, pour les travaux légers, se comporter comme un tracteur proprement dit.

Le système de touage, économique comme dépense de combustible, conduit à réserver de larges fourrières ; pour les vignes, il présenterait la difficulté déjà signalée pour faire passer le brin mou du câble dans l'interligne voisin.

e) *Charrues-toueuses.* — Au lieu que le système précédent déplace un véhicule, lequel, à son tour, tire latéralement la charrue, on dispose les poulies du toueur et le moteur sur le bâti même de la charrue-balance effectuant le labour à plat.

Les inconvénients dont il vient d'être parlé subsistent avec ce système.

Il a paru, chez nous, en 1896, une charrue-toueuse se remorquant sur une chaîne calibrée, et dont le moteur était une réceptrice alimentée par une ligne à deux conducteurs qui se déportait automatiquement sur le guéret ; le dispositif employé était très ingénieux mais bien difficile à appliquer à la culture de la vigne.

En 1903, notre ancien élève H.-P. Martin, qui, sur nos conseils, s'occupait des applications agricoles de l'électricité, avait eu l'idée de reprendre

le principe de la charrue précitée, et d'y appliquer l'embrayage magnétique de Bovet, qu'on expérimentait alors sur un des toueurs de la Seine. Peu de temps après, son associé, Amédée Petit, étudiait le remplacement de la chaîne de touage par un câble faisant plusieurs demi-tours sur deux poulies à gorge, comme on en voit une application dans le tracteur-toueur dont il vient d'être question.

C'est pour être complet, et à titre documentaire, que nous avons consacré quelques lignes aux charrues-toueuses, dont nous ne voyons pas aisément l'application aux travaux de culture de la vigne.

(*A suivre.*) MAX RINGELMANN,

Professeur à l'Institut agronomique, directeur à la Station d'Essais de Machines.

ACTUALITÉS

Le nitrate de soude à l'automne (CH. BACON). — A propos du projet Ribot : Vœu de la Société régionale de viticulture de Lyon. — Informations : Comités consultatifs d'action économique, décret du 25 octobre 1915. — Les sulfates de cuivre et le cuivre, correspondance de Londres. — Inauguration d'une Station de labourage mécanique et d'une École de motoculture.

Le nitrate de soude à l'automne.

Les engrais très solubles, comme le nitrate de soude ont toujours été considérés comme ne pouvant être avantageusement employés qu'au printemps alors que les racines des végétaux, par leur activité végétative, peuvent facilement s'en emparer avant leur disparition dans les couches profondes du sous-sol. C'était donc condamner l'emploi du nitrate de soude à l'automne. Les remarquables travaux de MM. Müntz et Gaudechon ont récemment démontré que, contrairement au préjugé ancien, les engrais comme le nitrate de soude, se dissolvaient très lentement dans le sol; que la circulation à travers la terre arable des solutions fertilisantes est des plus laborieuses et des plus lentes, dure plusieurs mois et exige une grande quantité d'eau pluviale. L'action des forces moléculaires du pouvoir absorbant du sol, rendait donc lente la diffusion du nitrate. C'était une orientation nouvelle dans l'emploi de cet élément fertilisant et il était utile de le démontrer aux agriculteurs intéressés. C'est dans ce but que nous avons organisé des essais sur quelques cultures de notre région saumuroise. Il s'agissait de déterminer l'époque la plus favorable (automne ou printemps) du nitratage sur les cultures.

Pour toutes les plantes soumises aux essais, les parcelles ont été divisées en trois : 1° Avec nitrate à l'automne; 2° avec nitrate au printemps; 3° sans nitrate, témoin.

Nous avons cru devoir, conformément aux principes les plus essentiels de la fertilisation rationnelle, compléter l'action du nitrate par une adjonction d'éléments phosphatés et potassiques.

Sur les céréales. — La formule adoptée sur le blé et l'avoine a été : nitrate, 200 kilogrammes à l'hectare; scories, 400 kilogrammes.

Le mélange a été incorporé dans le sol aux semailles en novembre sur la parcelle spéciale; l'autre portion a été réservée pour l'application d'avril.

Le nitratage d'automne a produit très nettement un développement supérieur de la parcelle ; cette vigueur, conquise dès les premiers moments, s'est poursuivie sans cesse, durant toute la période de la végétation jusqu'à la récolte. Les parcelles nitratées au printemps, tout en étant très supérieures aux parcelles témoins sans engrais, n'ont jamais été meilleures que celles nitratées à l'automne ainsi que le montrent les résultats suivants rapportés à l'hectare :

1. Blé. Nitrate à l'automne	grain	1.630 kgr	paille	3.500 kgr
— — printemps	—	1.550 kgr	—	3.375 kgr
Témoin		1.325 kgr	—	2.950 kgr
2. Blé. Nitrate à l'automne	grain	2.540 kgr	paille	7.450 kgr
— — printemps	—	1.895 kgr	—	5.560 kgr
Témoin		1.575 kgr	—	4.500 kgr
3. Avoine d'hiver. Nitrate à l'automne	grain	2.280 kgr	paille	2.800 kgr
— — printemps		2.030 kgr	—	2.350 kgr
Témoin		1.520 kgr	—	2.000 kgr

Sur la pomme de terre. — Les résultats n'ont pas été moins intéressants; nous avons tenté la méthode de localisation des engrais par le pal en plaçant le mélange fertilisant (120 grammes par pied) dans deux trous à 10 centimètres de chaque pied et à trente centimètres de profondeur. L'autre parcelle reçut l'engrais à la volée comme à l'ordinaire. Voici les résultats obtenus :

1. Formule nitratée, à la volée	16.200	kilogrammes
2. — — au pal	16.800	—
3. Témoin	13 700	—

Sur les poiriers. — La ration alimentaire était constituée par un mélange de : Nitrate, 300 kilogrammes; sulfate de potasse, 300 kilogrammes; scories, 800 kilogrammes.

Cette ration fertilisante fut incorporée au pal à raison de 500 grammes du mélange salin, associé à 500 grammes de terreau; soit 1 kilogramme par arbre, dans 4 trous à 0 m. 50 du tronc 250 grammes par trou), et 0 m. 30 de profondeur. Voici les résultats obtenus à l'hectare :

Parcelle nitratée, au pal	152	quintaux de fruits
Parcelle témoin, sans engrais	76	— —

Sur la vigne. — C'est la formule précédente que nous avons adoptée pour la vigne; elle a été déposée dans 2 trous à 0 m. 20 de chaque souche, à raison de 300 grammes (150 grammes par trou). Voici les résultats obtenus à l'hectare :

Fumure au pal à l'automne (novembre)	6.400 kgr	raisins
Fumure au pal au printemps	5.840 kgr	—
Fumure à la volée, à l'automne	4.100 kgr	—

Conclusions. — Il serait évidemment prématuré de généraliser, sur tous les points, les résultats obtenus; il convient de poursuivre ces essais pour en affirmer nettement la valeur expérimentale. En dehors de l'action depuis longtemps établie du nitrate de soude comme élément azoté primordial pour toutes les cultures, il résulte de nos essais que ce nitrate de soude, conformément aux études si précises de MM. Müntz et Gaudechon, peut parfaitement et économiquement être incorporé dans le sol, avec les autres principes fertilisants, dès l'automne.

Sur les céréales, il permet au végétal d'acquérir, dès les premières semaines, une grande vigueur avec un puissant système radiculaire qui permet à la plante de résister aux froids de l'hiver. L'effet du nitrate se poursuit durant toute la période de la végétation jusqu'à la récolte, et ne détermine pas les accidents de l'*échaudage*, si fréquents en années sèches par nitratage de printemps, ou de la *verse* par développement foliacé, et insuffisante rigidité des tiges.

Enfin, un point intéressant est mis en évidence par ces premiers essais; c'est celui relatif à l'incorporation massive et localisée du mélange fertilisant par le pal. Il semble qu'il y ait là une meilleure utilisation de l'engrais ainsi porté directement vers le système souterrain, dilué peu à peu dans le sol en vertu des lois de l'osmose ou dialyse, transporté par capillarité, et enfin soustrait ainsi en grande partie à la voracité des plantes adventices. — Charles Bacon.

A propos du projet Ribot.

On nous communique : « Dans sa dernière réunion, la *Société régionale de viticulture de Lyon* a adopté, à l'unanimité, la motion suivante dont les considérants avaient été chaudement défendus par son président honoraire, M. Roy-Chevrier.

« La Société régionale de viticulture de Lyon, émue des ravages physiques et moraux causés par l'alcoolisme, considérant que le vin et l'alcool sont deux produits de composition bien différente et qui ont sur la santé du consommateur des effets diamétralement opposés, le vin naturel étant un aliment salutaire, tandis que l'alcool, même le plus pur, demeure toujours un poison, déclare réserver tous ses encouragements pour le vin et s'associer à la lutte entreprise en France par de nombreux patriotes et philantropes contre l'abus de l'alcool.

« Considérant que les médecins sont unanimes à reconnaître — ainsi que l'a rappelé dernièrement notre éminent sociétaire, M. le Dr Cazeneuve — que la consommation croissante de l'alcool est, dans notre pays, la cause principale de la diminution des naissances et de l'augmentation des crimes; que les hygiénistes et les toxicologues sont d'accord pour affirmer que les alcools de vin, de marc, ou de fruits, sont tout aussi nocifs à la santé que les alcools rectifiés de grains ou de betteraves;

« Considérant que la fabrication familiale de l'eau-de-vie, connue sous le nom de *Privilège des bouilleurs de cru*, est non seulement une porte ouverte à la fraude

des droits du trésor, mais surtout une invite immorale à une consommation très large — d'autant plus large qu'elle est gratuite — de ce néfaste poison;

« Considérant qu'il appartient aux grandes Sociétés viticoles de s'élever au-dessus des contingences particulières pour sauvegarder l'intérêt général, et d'apporter leur appui aux fonctionnaires et aux parlementaires assez clairvoyants pour combattre le plus grand danger qui ait menacé notre race, elle s'empresse de féliciter MM. les préfets du Rhône, de la Loire, et de l Isère, des mesures énergiques prises par eux en vue de diminuer la consommation de l'alcool dans leurs départements, et elle n'hésite pas à se rallier au projet de loi de M. Ribot qui propose la suppression du privilège des bouilleurs de cru.

« Mais en faisant spontanément sur l'autel de la Patrie, l'abandon de ce privilège qu'elle a toujours considéré comme un droit, la viticulture française espère que l'Etat lui en tiendra compte et s'associera à ses efforts d'abord pour accroître la consommation du vin en France par la diminution des droits qui entravent encore la circulation de ce produit et ensuite pour maintenir les prix rémunérateurs du marché par le respect des barrières douanières indispensables à la protection de nos récoltes nationales.

« En conséquence, la *Société régionale de viticulture de Lyon* réunie en assemblée générale au Palais du Commerce à Lyon, le 16 octobre 1915, adjure MM. les sénateurs et députés des treize départements qu'elle comprend dans son sein, d'avoir le courage de voter la suppression du privilège des bouilleurs de cru, en exigeant pour rançon de ce sacrifice, non pas le monopole de l'alcool, monopole sujet à caution comme tant d'autres, mais la promesse formelle d'un dégrèvement du vin à l'intérieur et du maintien de toutes les taxes à l'extérieur. »

Informations.

Comités consultatifs d'action économique. — Un nouvel organisme vient d'être institué par le ministère de la Guerre dans le but surtout de favoriser l'emploi de la main-d'œuvre agricole. Cet organisme central fera-t-il vraiment converger vers le but à atteindre les efforts dispersés, et surtout parviendra-t-il à supprimer les mauvaises volontés ou les non volontés ! Espérons-le ! Voici les dispositifs du décret du 25 octobre 1915 :

Article premier. — Il est institué pour la durée de la guerre dans chaque région de corps d'armée de la zone de l'intérieur, un comité consultatif d'action économique. Le siège du comité est fixé au chef-lieu de la région. Il peut exceptionnellement être transféré dans une autre ville par un arrêt ministériel.

Art. 2. — Le comité a pour mission de rechercher les mesures propres à maintenir et à développer l'activité agricole, industrielle et commerciale de la région. notamment par l'emploi rationnel de la main-d'œuvre civile et militaire, et par l'utilisation des ressources locales il provoque l'exécution de ces mesures. A cet effet, il soumet, le cas échéant, au ministre de la Guerre (sous-secrétariat d Etat du ravitaillement et de l'intendance) toutes propositions qui lui paraissent justifiées. Toutes dispositions générales relatives à l'emploi de la main-d'œuvre des militaires mobilisés sont obligatoirement présentées à l'approbation du ministre.

Art. 3. — Le comité est composé ainsi qu'il suit : 1° le préfet du département où siège le comité président; 2° l'intendant militaire, directeur du service de l'intendance de la région: 3° un officier de l'état-major de la région, désigné par

le général commandant la région; 4° un inspecteur départemental du travail; 5° le directeur des services agricoles du département ou siège le comité; 6° un président de commission de ravitaillement; 7° le trésorier-payeur général du département où siège le comité; 8° deux représentants du commerce, de l'industrie et de l'agriculture par département compris dans la région et choisis parmi les membres des chambres de commerce, des chambres consultatives des arts et manufactures, des sociétés et associations d'agriculture et des syndicats professionnels ou agricoles; 9° un officier ou fonctionnaire désigné par le ministre de la Guerre. Les membres du comité sont nommés par le ministre de la Guerre, sur proposition du sous-secrétaire d'Etat du ravitaillement et de l'intendance militaire.

Art. 4. — L'officier ou fonctionnaire désigné par le ministre assure la liaison entre le comité et l'administration centrale de la guerre, ainsi qu'avec les diverses autorités intéressés; il rend compte au ministre (sous-secrétariat d'Etat du ravitaillement et de l'intendance) de l'exécution des mesures prescrites à la suite des délibérations du comité.

Art. 5. — Le comité fonctionne sous l'autorité directe du ministre (sous-secrétariat d'Etat du ravitaillement et de l'intendance militaire).

Art. 6. — Une instruction du ministre de la Guerre réglera les détails d'application du présent décret et déterminera les conditions dans lesquelles pourront être éventuellement créés des sous-comités départementaux.

Les sulfates de cuivre et les cuivres. — D'un de nos correspondants de Londres : « Les stocks visibles de cuivre en Europe, qui étaient au 17 octobre de 11.000 tonnes contre 40.233 tonnes en juillet, ont fait diminuer la spéculation et nous sommes d'avis que d'ici peu on verra une augmentation des stocks visibles, ce qui produira sans doute une baisse pourvu que les spéculateurs n'interviennent pas à nouveau. Les prix du sulfate sont inabordables à présent et nous ne pouvons que féliciter ceux de nos amis qui ont suivi notre conseil de s'approvisionner. D'après l'allure de la bourse de New-York et divers indices, il est évident que les ordres des alliés pour le cuivre ont diminué perceptiblement et qu'ils ont trouvé des moyens d'augmenter considérablement leur production chez eux; les stocks au 2 novembre étaient en hausse visible. Ces faits influenceront sans doute tôt ou tard le prix du sulfate de cuivre d'autant que la consommation de cet article sera au-dessous de celle en temps normal. Les prix des fabricants sont inabordables en ce moment, comme nous le disions; il y a cependant pas mal de marchandises entre les mains d'importateurs qui pourraient baisser leurs prix. Il faut par contre noter qu'il y a des exportateurs dans ce pays qui ont vendu à découvert et qui cherchent à se couvrir, ce qui sans doute stimulera le marché. — F. A. Scu. »

Inauguration d'une Station de labourage mécanique. — Malgré le mauvais temps, plus d'un millier de personnes se sont rendues à la Ferme de la Féculerie, à l'inauguration de la Station permanente d'essais de tracteurs agricoles du Comptoir « agricultural » et de l'Ecole de motoculture qui y est annexée. La pénurie de main-d'œuvre agricole et le manque d'animaux de trait ont empêché parfois les semailles d'automne de se faire normalement, et il y aurait déficit dans la moisson prochaine si on ne pouvait rattraper le temps perdu. C'est dans le but de mettre à la portée des cultivateurs les meilleurs tracteurs agricoles et le personnel expérimenté nécessaire que M. Schweitzer, Directeur du Comptoir

« agricultural », a organisé cette Station d'essais à laquelle est annexée une Ecole de motoculture.

Quatre modèles différents de tracteurs, appropriés à tous les besoins de l'agriculture et de la vigne, ont fonctionné d'une façon irréprochable, traînant les différents appareils de culture. Le tracteur Bull, d'une force de 15 HP, a actionné successivement les charrues Brabant et polysoc ainsi qu'un extirpateur, et il était vraiment curieux de voir fonctionner ce tracteur seul avec sa charrue dès qu'il était enrayé, le conducteur marchant à côté. Le tracteur xxe siècle de 20 HP faisait des défrichements avec une charrue américaine de 3 socs, que le conducteur dirigeait depuis son siège. Le tracteur Junior, à chaîne motrice adhérente, d'une force de 30 HP labourait avec un grand Brabant double bisoc Enfin, le petit tracteur Bijou, spécialement construit pour les sarclages et les travaux viticoles, conduisait un petit extirpateur.

Après une allocution très goûtée, dans laquelle M. le sénateur Vermorel fit l'historique sommaire des efforts tentés jusqu'à ce jour pour la culture mécanique en constatant combien les appareils qui avaient fonctionné sous ses yeux répondaient aux nécessités de l'heure présente, et félicité les organisateurs de leur heureuse initiative, M. Schweitzer fit part à l'assemblée des regrets exprimés par le ministre de l'Agriculture de n'avoir pu, en raison des circonstances actuelles, présider cette inauguration, et rappela que c'est sous les auspices de M. le comte Pillet-Wille qu'eut lieu la première démonstration de ce genre à Allainville; il exposa ensuite le but poursuivi par le créateur de cet établissement et exprima le vœu qu'il contribuerait à assurer les moissons futures sur le sol de France que nos fils défendent avec tant de vaillance.

REVUE COMMERCIALE

La Situation.

Note sur la réquisition des vins de 1915. — Les maires ont reçu de la Sous-Intendance de leur subdivision de région l'ordre de prévenir chaque récoltant que le quart de la quantité portée sur sa déclaration est réquisitionné. Mais cet ordre a été notifié aux maires, dans le Midi, alors que déjà la déclaration de récolte était faite, du moins dans un très grand nombre de communes de grosse production, et que le vin avait été livré au commerce. Le ministre prescrit de suivre ces vins et de poursuivre la réquisition du quart chez les négociants dans quelque région qu'ils se trouvent.

Dans la plupart des cas, cette prescription est vaine; les vins ont été expédiés dans l'Est et livrés aux consommateurs; les négociants, le plus souvent commissionnaires, n'ayant pas de magasin, font voyager la marchandise par wagon-réservoir jusqu'à destination du détaillant qui, en quelques jours, a déjà réparti le contenu du wagon-réservoir; il est impossible de saisir, pour les réquisitionner, les quantités représentant le quart qu'on prétend suivre même après sa livraison par le propriétaire-récoltant. Le ministre prescrit d'écarter de la réqui-

sition les vins de pressoir et ceux de qualité et de tenue douteuses. Un récoltant, ayant livré déjà au commerce les trois quarts de sa récolte, pourra présenter pour la réquisition un lot équivalant en quantité au quatrième quart, mais exclu, à cause de sa qualité défectueuse, de toute réquisition. Ira-t-on rechercher, aventureusement, chez les acheteurs des trois premiers quarts, un lot plus conforme aux exigences qualitatives de la réquisition?

Le ministre prescrit que les vins requis soient bien logés et ne risquent aucune avarie, en attendant que l'Administration militaire les retire, ce qu'elle fera au fur et à mesure des besoins de l'armée. Pour rémunérer les prestataires des soins, pertes et déchets, il leur sera alloué, en sus du prix principal, une indemnité calculée sur le taux annuel de 5 % l'an de la valeur du vin, depuis le 1er octobre 1915 jusqu'au jour exclus de la retiraison. Mais, comme il peut arriver qu'un petit ou même un moyen récoltant ne soit pas en mesure, faute de matériel vinaire ou d'installation propice, de conserver ou soigner son quart réquisitionné, il est prescrit au maire, assisté de personnes compétentes, de réunir les petits lots dans des caves, foudres ou futailles communes pour y être soignés ou conservés. Or, l'Intendance n'a mis à la disposition des maires aucun crédit pour payer les frais de ces opérations, frais de personnel, frais de matériel, frais de location ou d'appropriation de locaux; dans certaines communes viticoles importantes, ces petits lots réunis représenteront des centaines et parfois des milliers d'hectolitres; ces frais doivent incomber à l'Etat, sans quoi ils constitueraient un impôt spécial pour les communes viticoles. Sur quelles ressources les maires vont-ils prélever le paiement de ces dépenses? Il est aisé, au surplus, de prévoir que ces frais augmenteront fort le prix initial du vin payé aux récoltants.

La réquisition du quart des vins de la récolte 1915 s'applique aux vins de qualité ordinaire à l'exclusion des vins de luxe ou grands ordinaires et de ceux pesant moins de 7°. En vue de vérifier le plus promptement la qualité des vins réquisitionnés et leur degré alcoolique qui forme la base des indemnités à allouer, les maires devront, chacun pour sa commune, constituer une Commission municipale qui devra visiter chaque cave. Cette Commission, assistée au besoin d'un ou plusieurs experts ou courtiers bénévoles, sera chargée d'apprécier si les vins requis sont utilisables pour l'armée, de reconnaître leur qualité et leur degré d'alcool, de prélever les échantillons et de les adresser ou présenter aux Commissions de réquisition pour dégustation. On aperçoit toutes les difficultés que rencontrera et les longs délais qu'exigera cette procédure dans les communes de vaste étendue, — fréquentes dans la région viticole du Midi, — où des centaines de récoltants ont leurs exploitations et leurs caves disséminées sur des centaines, parfois des milliers d'hectares; des semaines et des mois seront nécessaires à l'exécution de cette première phase des opérations. Là encore aucun frais n'est prévu; pourtant dans de nombreuses communes il sera absolument impossible d'effectuer tout ce travail sans dépenses. Des Commissions de réception sont chargées, assistées d'un ou de plusieurs experts, de l'examen des vins réquisitionnés dans les communes de leur ressort administratif par les maires et les Commissions municipales dont il est question plus haut. Ces Commissions de réception feront toutes vérifications utiles et pourront se diviser et envoyer des

experts dans les communes. Il est indiqué que les Commissions de réception régleront toutes les dépenses nécessitées par leurs opérations. Il leur est recommandé de réduire ces dépenses le plus possible. On doit prévoir que, même dirigées par des hommes très économes des deniers de l'Etat, ces opérations comportant le déplacement d'un personnel nécessairement nombreux, seront inévitablement onéreuses et élèveront le prix initial du vin requis. Pour la constitution des échantillons par les Commissions municipales, il sera prélevé sur chaque foudre, lot ou partie réquisitionnée, deux flacons de 250 grammes ; ces flacons seront étiquetés et cachetés par les soins du maire ; un des flacons sera déposé à la mairie et servira de témoin en cas de contestation ultérieure ; le second flacon sera adressé ou présenté au centre de la Commission de réception de laquelle dépend la commune, pour être soumis aux fins de dégustation. Un bordereau récapitulatif sera joint à chaque envoi d'échantillon.

Or, il y a de nombreuses communes où les échantillons se compteront par plusieurs centaines, où il faudra plus de mille flacons de 250 grammes. Les conditions actuelles du commerce de la verrerie ne permettent pas à tous les maires des communes viticoles de se procurer — surtout en temps voulu — des centaines de mille flacons qui leur sont indispensables pour remplir leur mission. L'Intendance ne leur propose pas de leur fournir les étiquettes, encore moins les flacons. On ne sait vraiment pas comment pourra être résolue cette question de matériel.

Le récoltant doit, prescrit le ministre, rester responsable de la conservation du vin, de sa qualité et du degré d'alcool constaté, jusqu'au moment de la retiraison. Il pourra arriver que le vin requis, malgré les soins donnés par le récoltant en bon père de famille, ne mettent pas le vin à l'abri d'altérations graves dont il aura déjà le germe — sans que personne ait pu s'en aviser ou s'en douter — au moment où la vérification initiale aura été effectuée. C'est là un risque qui est ordinairement à la charge de l'acquéreur, d'après un usage constant. L'indemnité forfaitaire de 5 % (pour un an) ne suffira pas à dédommager le récoltant auquel, au moment de la livraison, l'administration refusera son vin parce que celui-ci aura subi une de ces altérations qu'on peut qualifier d'inévitables. En tous cas l'Etat y perdra une certaine quantité de vins sur lesquels il comptait. Il n'a été rien indiqué, dans les instructions adressées aux maires, quant aux moyens, modes et conditions de l'enlèvement des vins quelle que soit l'époque de cet enlèvement. Qui fera la vérification de la marchandise à la livraison ? Qui prélèvera les échantillons prévus à ce moment-là? par qui, comment, avec quels moyens de transport, aux frais de qui, à quel prix, le vin sera-t-il mis en gare, sur wagon? où, comment, par qui, à quel prix seront faits les groupages et coupages? Ce sont là quelques-unes seulement des très nombreuses difficultés auxquelles, dans la pratique, vont se heurter les maires, les récoltants, l'Etat. Pour les réduire au minimum certains maires pensent qu'ils pourraient se charger, au nom de leur commune, d'assurer la livraison à l'administration militaire du quart de la récolte de leur commune, ou l'équivalent en quantité (et encore en qualité moyenne), s'ils pouvaient dès à présent traiter avec un ou plusieurs négociants ou propriétaires qui prendraient à forfait cette fourniture sur échantillons agréés

par l'Intendance et les Commissions de réception. Le mode d'opérer et les conditions générales resteraient les mêmes. Mais on comprend sans peine quel avantage l'Administration aurait à n'avoir affaire qu'à un ou quelques rares prestataires, à ne vérifier que quelques échantillons représentant des lots d'au moins un wagon-réservoir, à liquider quelques créances importantes au lieu d'une infinité de créances minimes. Ce serait le système, simple, pratique, économique quoi qu'on ait dit, des achats directs; seulement ces achats seraient faits par les maires, sous leur responsabilité de maire réquisitionné, et là serait la garantie de l'Etat.

Il est toutefois évident que le maire d'une commune viticole ne peut traiter une opération de ce genre s'il ne sait pas d'avance quel prix l'Intendance lui paiera le vin qu'il achètera lui-même au commerce ou à la propriété; il faudra qu'il puisse offrir un prix fermel, égal à celui qui lui sera payé par l'Intendance; muni de ce renseignement indispensable, il pourra recueillir des propositions de vente à livrer, appuyées sur des échantillons à soumettre à l'Intendance et à la Commission de réception. Or, à l'heure actuelle, nul ne sait quelle suite le ministre a donnée aux propositions que lui ont adressées les Commissions départementales d'évaluation pour la détermination des prix d'après les cours commerciaux moyens du 1er au 30 septembre 1915. C'est là un retard très fâcheux. A mesure qu'on s'éloigne de la période des vendanges les cours s'élèvent; il sera bientôt impossible de trouver dans le commerce ou à la propriété des vendeurs acceptant le prix de septembre. Il faut se hâter si l'on veut que la combinaison avantageuse à tant d'égards ci-dessus indiquée soit encore susceptible d'être réalisée.

En même temps que la fixation des prix initiaux pour chaque type de vin, il conviendrait que l'Administration fît connaître les conditions, modes et prix pour la livraison et mise en gare sur wagons-réservoirs, ceux-ci mis par elle à la disposition des livreurs.

Il n'est d'ailleurs nullement nécessaire d'ajourner ces décisions jusqu'à l'expiration du délai le plus éloigné fixé par les préfets pour la déclaration des récoltes dans tous les départements. Ces décisions pourraient être prises par zone, et tout de suite pour les départements du Midi où les vendanges sont terminées depuis longtemps et où l'Administration va réquisitionner précisément la plus grande quantité des vins de consommation courante qu'elle demande. Il importerait que ces décisions, aussitôt prises, fussent d'urgence portées à la connaissance des maires. — E. R.

P.-S. — Chaque courrier apporte à la *Revue* des critiques sur les réquisitions et des demandes de renseignements sur des cas particuliers et très divers. L'Intendance va avoir les difficultés les plus complexes à résoudre et des procès infinis, car elle endosse, c'est acquis maintenant, toutes les responsabilités du négociant acheteur, et il lui est matériellement impossible, même par ses délégations, de les couvrir. Si encore les fournitures de vin à nos soldats devaient être plus parfaites; c'est tout le contraire. Au trouble qu'elles ont apporté sur le marché succède maintenant l'imbroglio le plus inextricable. Et dire que l'achat de gré à gré ou l'adjudication, les seuls conformes à la loi, auraient supprimé toutes difficultés, toute plainte, tout trouble sur le marché et qu'elles auraient assuré des livraisons de vins parfaits pour nos troupes! — M. L.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour novembre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 280 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 220 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Mâconnais, 170 francs à 190 francs;

Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 280 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 170 à 200 francs; Vouvray, 180 à 200 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs; Aramon (8° à 9°), 55 à 58 francs. — Prix au litre : 0 fr. 60 à 0 fr. 80.

Midi. — *Nîmes, Montpellier.* — 3/6 B. G. 86°, 225 francs; 3/6 de marc 86°, 195 fr.; eau-de-vie de marc, 120 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 40 à 41 francs; montagne, 9° à 10°, 41 à 42 francs ; montagne 1er choix 10°, 42 à 44 francs; Jacquez 11° à 12°, 45 à 48 francs ; Costières, 43 à 45 francs; Blanc Bourret, 45 à 48 francs; Blanc Picpoul, 45 à 48 francs.

Béziers, Narbonne. — Trois-six marc 86°, 185 à 190 francs; Troix-six de vin, 215 à 220 francs. — Vins rouges de 9° à 10°, 40 à 42 francs ; 10° à 12°, 42 à 44 fr. ; rosés, de 42 à 45 francs ; blancs, de 44 à 48 francs.

Perpignan. — On cote, les 7° à 8° de 38 à 40 francs ; les 8° à 9° de 40 à 41 francs; les 9° à 10° de 41 à 42 francs ; les 10° à 11° de 42 à 44 francs; les 11° à 12° de 44 à 46 francs ; au-dessus de 12° de 46 à 50 francs.

Algérie. — Cours de la Compagnie des courtiers assermentés près le Tribunal de commerce d'Alger. Vins algériens, nus, quai Alger. — Rouge montagne extra, 13° à 14°, » à » francs; 1er choix, 11° à 12°, 39 à 41 fr. 50; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 35 à 38 francs; 3e choix, 9° à 11°, 32 à 35 francs. Blanc : de raisins rouges, 38 à 40 francs; de raisins blancs, 38 à 42 francs. — Spiritueux, 3/6 de vin, les 100°, 235 francs; 3/6 de marc, les 100°, 190 francs.

Gironde. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 40 à 50 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 450 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 500 à 650 francs ; de 120 à 125 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 100 à 120 francs la pièce de 220 litres.

Charentes et Armagnac. — Vins vieux et vins nouveaux de 9 à 9 1/2 ont dépassé 100 francs la bordelaise ; les prix de 40 à 55 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune, les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 150 à 200 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 120 à 150 francs et les bons ordinaires de 100 à 120 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 110 à 115 francs ; dans l'Allier, de 100 à 150 francs; en Saône-et-Loire 120 francs la pièce, et 150 à 175 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 10 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 45 francs l'hectolitre ; dans la Loire à 60 francs.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 40 et 50 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 140 francs et 160 francs les 250 litres; les Breton entre 100 fr. et 140 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 110 francs et 130 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 100 et 125 francs. — Vouvray : 120 francs à 160 francs; vins blancs ordinaires, 100 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 50 et 60 francs l'hectolitre; à 50 francs dans l'Aube.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	25 OCT.	2 NOV.	9 NOV.
Blés blancs (Paris)	32 60	31 50	31 60
— roux... —	31 »	31 40	31 »
Lyon	31 50	31 75	31 50
Toulouse	31 50	31 50	31 50
New-York	25 50	28 45	24 20
Chicago	20 03	23 65	21 20
Londres	28 50	30 50	30 »
Liverpool	29 60	30 »	30 »

SEIGLES

Paris	26 75	26 50	26 50

AVOINES

Noire (Paris)	26 50	25 50	27 50
Grise. —	26 »	25 75	26 50
Lyon	26 »	25 75	26 25
Bordeaux	26 »	25 50	26 75
Toulouse	26 »	25 50	26 25

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	23 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 520 kilogrammes).

	25 OCT.	2 NOV.	9 NOV.
Paille de blé	43 à 45	48 à 52	48 à 52
Foin	72 à 76	72 à 76	74 à 78
Luzerne	75 à 78	74 à 78	76 à 80

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	25 OCT.	2 NOV.	9 NOV.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	220 »	225 »	225 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	74 50	73 »	74 50
Raffinés —	108 50	107 »	107 »

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 9 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 18	2 08	1 96
Veaux	2 60	2 40	2 10
Moutons	2 72	2 26	2 06
Porcs	2 40	2 30	2 18

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 24 au 30 octobre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	15 »	2 »	8. 5	»	24	19 »	9 »	14 »	»
Lundi	13 »	3 »	8 »	9	25	14 »	7 »	10. 5	5
Mardi	8 »	4 »	6 »	»	26	13 »	7 »	10 »	10
Mercredi	9 »	2 »	5. 5	»	27	10 »	6 »	8 »	31
Jeudi	10 »	3 »	6. 5	»	28	7 »	0 »	3. 5	»
Vendredi	10 »	5 »	7. 5	4	29	7 »	6 »	6. 5	2
Samedi	9 »	6 »	7. 5	»	30	9 »	5 »	7 »	18
	NANCY					ALGER			
Dimanche	6. 8	0. 8	3. 8	1	24	21 »	17 »	19 »	»
Lundi	10 »	0. 8	5. 4	3	25	21 »	15 »	18 »	29
Mardi	11. 8	4. 6	8. 2	2	26	20 »	13 »	16. 5	2
Mercredi	8. 3	— 0. 3	4 »	»	27	19 »	13 »	16 »	»
Jeudi	8. 2	— 2. 2	3 »	»	28	18 »	11 »	14. 5	31
Vendredi	8. 9	0. 1	4. 5	»	29	17 »	13 »	15 »	6
Samedi	9. 2	4. 2	6. 7	»	30	20 »	11 »	15. 5	6
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	14. 2	3. 2	8. 7	»	24	20. 1	10 »	15 »	»
Lundi	15. 7	7. 7	11. 7	7	25	16 »	7. »	11. 5	»
Mardi	12. 1	6. 2	9. 1	»	26	14. 1	7. 3	10. 8	»
Mercredi	9 »	2. 8	5. 9	»	27	9. 8	1. 6	5. 7	»
Jeudi	9. 1	— 0. 5	4. 3	»	28	11 »	0. 7	5. 8	»
Vendredi	9. 5	5 »	7. 2	»	29	9. 6	7. 2	8. 4	4
Samedi	11. 3	5. 7	8. 5	3	30	14. 2	5. 8	10 »	6
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche	19 »	8 »	13. 5	»	24	17. 5	9. 8	13. 6	1
Lundi	20 »	11 »	15. 5	3	25	16. 5	7 »	11. 7	5
Mardi	15 »	11 »	13 »	2	26	14 »	6 »	10 »	4
Mercredi	13 »	8 »	11. 5	18	27	11 »	2. 9	6. 9	13
Jeudi	15 »	4 »	9. 5	1	28	11. 8	5 »	8. 4	1
Vendredi	17 »	7 »	12 »	»	29	11. 3	1. 8	6. 5	11
Samedi	14 »	8 »	11 »	6	30	10. 6	6. 3	8. 4	1

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VERITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

SULFATE DE CUIVRE 99/100
CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE

Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis **15** fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*
E. JODET-ANGIBAUD
Successeur
SEUL FABRICANT
LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION.*

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ.**

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

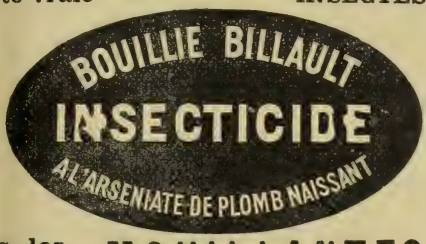
ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

UN CEPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

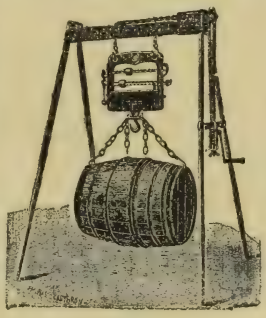
Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Nota. — **Le FRUCTIDOR** ne craint pas les intempéries; afin que les visiteurs attardés puissent se rendre compte de sa tenue et de sa belle production, les raisins seront laissés sur des ceps jusqu'aux gelées.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

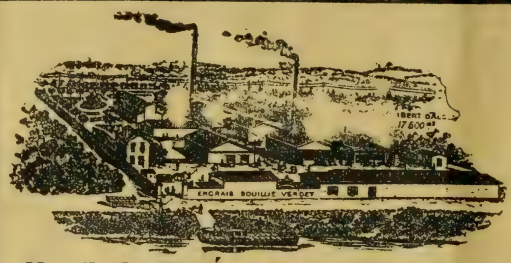
L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Mme Vve P. GASC, à PÉZENAS (Hérault)

Informe ses Clients que, comme par le passé, elle tient à leur disposition :
Racinés, Boutures et Greffés-soudés toutes espèces
à prix excessivement réduits, et en marchandises de toutes garanties.

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

PEPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la
Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)
Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété
Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LA CIANAMIDE Contient 15/16 % Azote - 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
DIPLOME D'HONNEUR S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
Exposition Internat. de Gand 1913. *on reçoit gratuitement brochures et prospectus.*

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS** unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pou toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AMÉLIORATION DES VINS
PAR
Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le
BIO-SULFITE JACQUEMIN
Solution nutritive sulfitée tirée
à base de glycéro-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL
Brevetée S. G. D. G.
(SULFITAGE ET PHOSPHITAGE SIMULTANÉS
Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux
affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*
L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE
Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :
Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

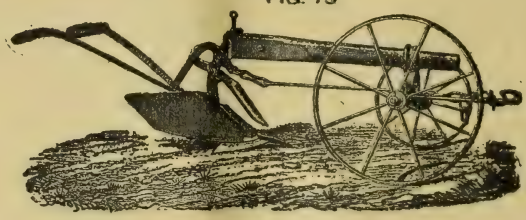


FIG. 74

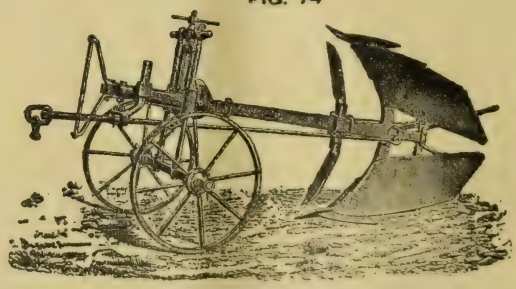
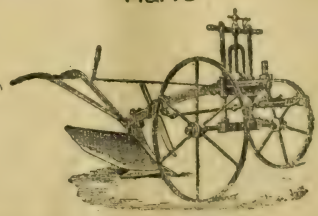
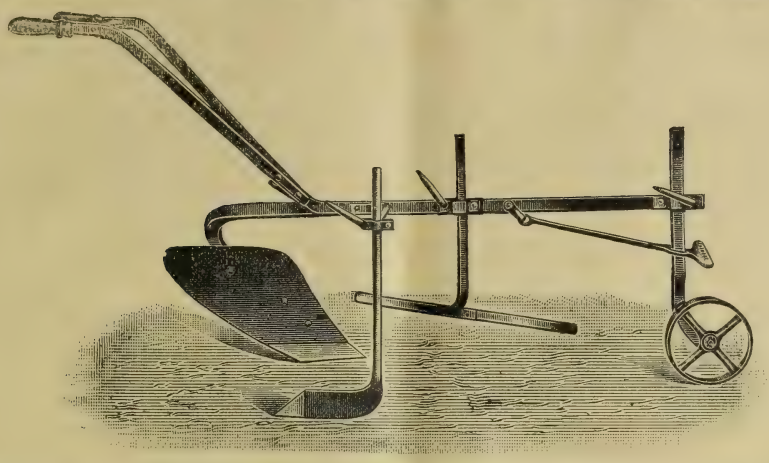


FIG. 75

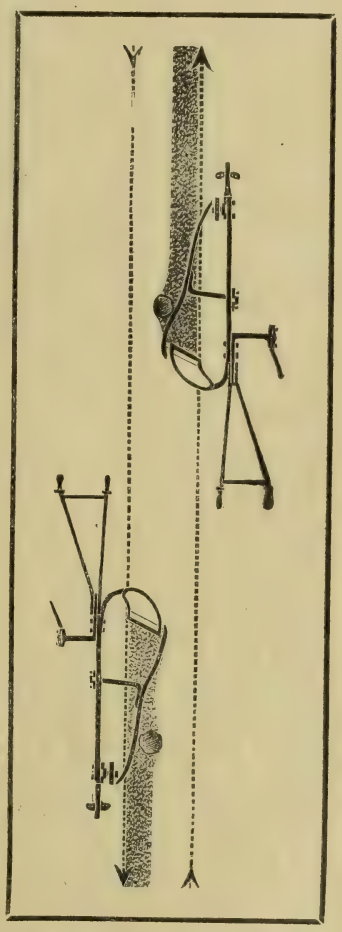


ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

TÉLÉPHONE N° 8

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

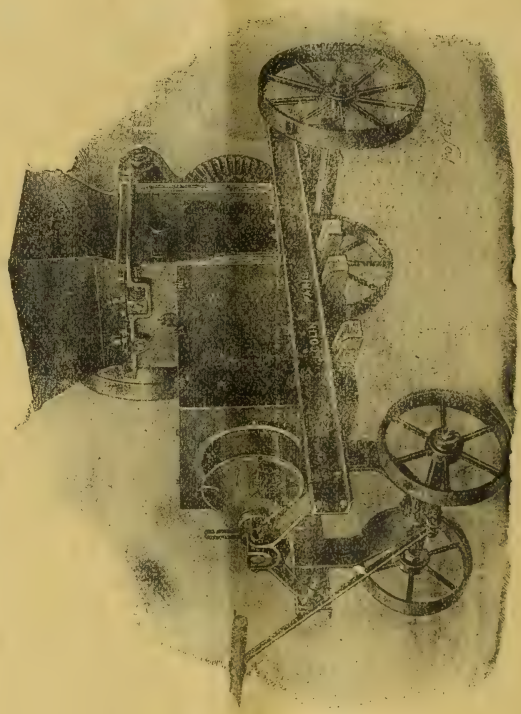
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • PARIS-XIIe

2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1116 Paris, 18 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Max Ringelmann..... Des appareils de culture mécanique (*fin*)..... 377

Actualités. — L'aoûtement des bois et la taille en Anjou (Ch. Bacon). — La supériorité de la valeur insecticide de l'arséniate de plomb d'après les Américains (E. R.). — Informations : La main-d'œuvre agricole. La taxation des denrées : projet de loi. La réglementation de la consommation de l'alcool, circulaire du ministre de l'Intérieur. Institut national agronomique : candidats et élèves mobilisés..... 383

Revue commerciale. — La situation. — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** : Correspondances de l'Aude (L. Saurel); de la Suisse (J. Burnat). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie; Gironde; Charentes et Armagnac; Bourgogne, Touraine, Anjou, Loire-Inférieure, Savoie, Cher, Aube, Lorraine; Etranger : Suisse, Italie, Espagne, Grèce. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, poudres insecticides. — Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Vignes américaines. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 387

Bulletin météorologique..... 396

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION
SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol
évite la casse brune ou oxydasique et
CONSERVE LES VINS
en cave, en cours de route et chez le consommateur
qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE). — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE R. UNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

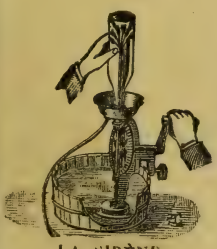
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR



LA SIRÈNE

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 46

LA SIMPLEX

bté S.G.D.G

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur
(*Acide sulfureux anhydre*)
En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

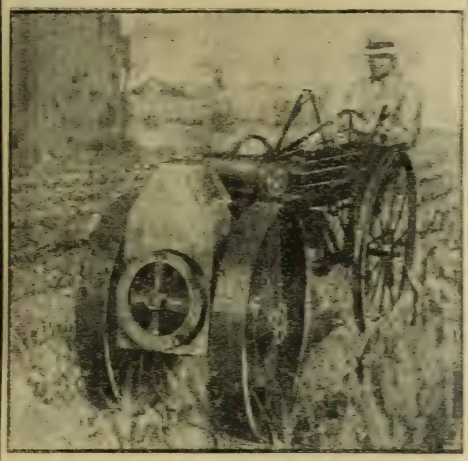
Notices et Renseignements franco sur demande
Dépot en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon Alger.

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

AGRICULTURAL

COMPTOIR SCHWEITZER ET Cie

86, rue de Flandre, PARIS



Tracteur « Bijou » spécial pour la vigne.

Tracteurs agricoles pour petite, moyenne et grande culture. — Tracteurs spéciaux pour la culture de la vigne et des plantes sarclées prix à partir de **3,000** francs. — Demander le Catalogue.

Atelier de construction et de réparation. Station d'essais de tracteurs et école pratique de conduite.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

GROS 38e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 28, 60, 128, 138, 150, 156, 1027, 1077, 2003, 2044; Terras no 20. Plant Jacquez, Plant des Carmes 135-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 72-60, 343-14, 302-60. Vienne, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard no 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-3.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, **120** francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES à Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'EVÊQUE (Lot)

Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Sur de bonnes références toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS. — L'hiver à la Côte-d'Argent et aux Pyrénées. — Pour la convalescence de nos chers blessés, pour le retour à la santé de ceux qu'ont momentanément abattus les épreuves, les émotions et les angoisses de la guerre, nulle région n'offre un climat plus agréable, des stations d'hivernage plus accueillantes, que la Côte d'Argent et les Pyrénées. Les relations entre Paris Quay-d'Orsay et ces régions s'effectuent, en outre, avec toute la rapidité et tout le confortable désirables. En 12 heures environ plusieurs express de jour et de nuit comportant des voitures directes des 3 classes à destination d'Hendaye et de Pau permettant d'atteindre Arcachon, Dax, Pau, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz et Hendaye. Enfin, les trains de nuit comprennent des wagons-lits entre Paris-Quay d'Orsay, Bordeaux, Pau et Hendaye, celui de jour un wagon-restaurant entre Paris, Bordeaux et Hendaye.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisees pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION*.

L'ANOXYDINE - SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

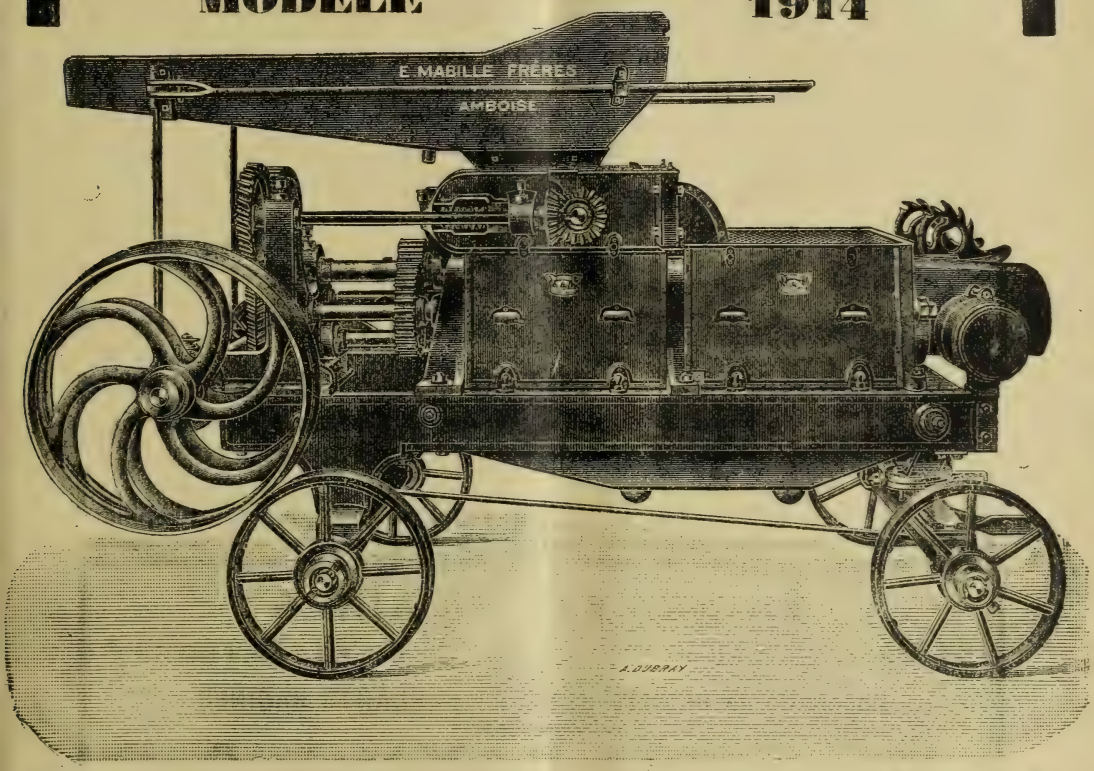
Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEV[illegible]IER-APPERT, PARIS

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable ; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

J. GARNIER & Cie

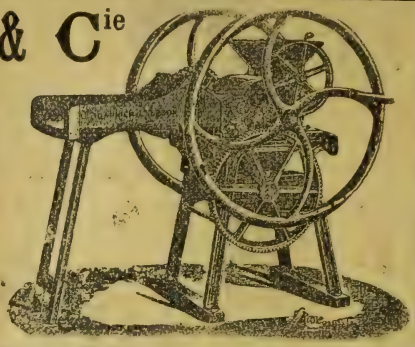
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



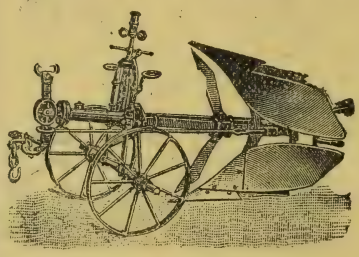
DAHL & GARRIGUES

ARMATEURS A LA PÊCHE
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur
à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES
Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux
CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., **Houe automobile**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR
Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).
(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A, Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202,** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernet-Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET

VICTOIRE!

SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS BOCHES NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

C^IE RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard)
FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE
SON EMPLOI EST SANS DANGER
POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING
RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING
Très-adhérente - Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & CIE
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
S'adresser à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1116. Paris, 18 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

DES APPAREILS DE CULTURE MÉCANIQUE (1)

Tracteurs proprement dits. — Les tracteurs sont des véhicules automobiles, à 3 ou à 4 roues, devant remplacer les attelages pour tirer directement une ou plusieurs machines employées dans la culture : charrues, scarificateurs, moissonneuses-lieuses, voitures, etc.; on leur demande aussi de tirer des remorques sur les chemins pour effectuer les transports.

Avec ces appareils une partie de la puissance de leur moteur est dépensée pour le déplacement du tracteur sur la mauvaise voie constituée par le champ, dont le coefficient de roulement est toujours très élevé; ce n'est donc que ce qui reste de la puissance du moteur qui est disponible pour la traction utilisée par la machine de culture que l'appareil doit déplacer.

Les armées commencent à utiliser des tracteurs devant pouvoir circuler dans les champs et franchir des obstacles; l'administration de la Guerre ne fit son premier concours de tracteurs militaires qu'en mars 1913 et des applications aux grandes manœuvres qui eurent lieu la même année dans le Sud-Ouest, alors que la proposition est bien ancienne, car en 1865 M. Lotz, constructeur de machines agricoles à Nantes, fit des démonstrations publiques à Paris avec le tracteur à vapeur de son invention, établi pour remorquer un train de plusieurs canons ou de vagons. Ce n'est qu'au début de 1915 que le Génie militaire s'est préoccupé d'employer des tracteurs agricoles auxquels on ajoute divers dispositifs qu'il n'y a pas lieu de décrire ici.

Les tracteurs ont généralement deux roues motrices, mais il existe des modèles à une seule ou à trois roues motrices. Ces machines, dont nous avons exposé les principes généraux ailleurs (2), doivent avoir un certain poids pour obtenir la traction voulue sans que les roues patinent trop. Devant circuler dans les champs, les roues ont une grande largeur pour atténuer la compression du sol; pour éviter les glissements dans certaines terres humides, on munit de palettes ou de crampons les bandages des roues motrices.

On propose divers dispositifs permettant d'assurer l'adhérence sans augmenter le poids du tracteur : larges palettes fixées à des roues de grand diamètre; — palettes articulées ne faisant saillie qu'à la partie inférieure de la roue pour pénétrer dans le sol, et rentrant ensuite s'effacer dans la jante afin d'obtenir le nettoyage; — chaînes sans fin,

(1) Voir les nos 1112 et 1115, pages 305 et 361.
(2) *Culture mécanique*, t. II, p. 1.

latérales, dont les maillons portent des palettes qui pénètrent en terre (un dispositif permet de relever cette chaîne pour les virages ou pour les transports sur route, et de modifier la longueur de la chaîne, ou le nombre de palettes en action, suivant la traction à obtenir); — voie de roulement, sans fin, formée d'éléments articulés entre eux et garnis chacun d'un patin plus ou moins étendu, en bois ou en acier : le véhicule se déplace continuellement sur la portion immobile de cette voie en contact du sol; puis les maillons de la voie remontent et se déportent vers l'avant avec une vitesse deux fois plus grande que celle de l'avancement du tracteur, et, convenablement guidés, viennent se reposer sur le sol; — emploi de trois ou de quatre roues motrices, etc.

Cette énumération explique le grand nombre de modèles et de types de tracteurs, actionnés par des moteurs divers, proposés à la culture, et dont beaucoup sont employés dans certains pays.

Les tracteurs peuvent effectuer les labours en planches en tirant des charrues ne versant la terre que d'un même côté, ou des labours à plat en tirant par une longue chaîne des charrues-balances; dans ce dernier cas il y a des manœuvres de décrochage et d'accrochage de la chaîne de traction à la fin de chaque raie, le tracteur étant seul à virer; les fourrières, qui doivent être plus larges, sont alors fortement comprimées par les passages répétés du tracteur lourd.

Il est certes facile de construire des tracteurs dont la largeur ne dépasse pas un mètre pour fonctionner aisément dans les interlignes des vignobles; il en existe déjà pour certaines cultures coloniales (canne à sucre) et peuvent très bien convenir pour la Culture mécanique des vignes si l'on consent à réserver de larges fourrières.

Presque tous les tracteurs sont établis pour qu'on puisse les utiliser comme moteur locomobile, permettant d'actionner diverses machines au moyen d'une courroie.

Charrues automobiles. — Ce sont des véhicules pourvus d'un moteur solidaire du bâti des charrues. On trouve des modèles n'ayant qu'une seule roue motrice; généralement il y a deux, plus rarement quatre, roues motrices et directrices. Des appareils de relevage permettent de régler la profondeur du labour et de déterrer les corps de charrue, manœuvres que le mécanicien exécute de son siège.

En retirant les corps de charrues, la machine peut jouer le rôle d'un tracteur proprement dit pour exécuter, plus ou moins bien, certains travaux : tirer des cultivateurs, des herses, des moissonneuses-lieuses, des véhicules, etc.

Les charrues automobiles peuvent être disposées pour le labour en planches, ou pour le labour à plat et, dans ce cas, fonctionnent en navette sans virer sur les fourrières, mais ces dernières sont toujours de grande largeur.

Depuis quelques années on cherche à construire de petites charrues

automobiles, à deux roues motrices, le moteur en avant, en porte-à-faux, à l'opposé du bâti portant un ou deux corps de charrues et terminé par deux mancherons d'où l'homme dirige le système, ce qui est assez difficile, car, pour bien faire, il lui faudrait avoir plusieurs mains. Certes, de semblables modèles, pour labours en planches ou à plat, sont très séduisants à première vue, surtout pour la culture des vignes, car les fourrières peuvent être réduites à 5 mètres ; mais la quantité d'ouvrage effectuée par journée est imposée par la vitesse de l'homme, qui ne peut dépasser une certaine limite. L'ouvrier adoptera certainement la vitesse d'un attelage ; le prix d'achat sera forcément plus élevé que celui d'un attelage, lequel, entre temps, pourrait effectuer divers travaux, alors que la petite charrue automobile restera inactive sous le hangar dès que les labours seront terminés.

B. — Appareils dont les pièces travaillantes sont animées de divers mouvements.

Dans ce second groupe, important comme nombre d'inventions, il y a une très grande diversité de systèmes. En principe, ces appareils sont des véhicules automobiles à deux roues (guidées avec des mancherons), à 3 ou à 4 roues (avec siège et volant de direction), pouvant, dans certains cas, servir de tracteurs proprement dits pour tirer diverses machines ou des remorques, mais employant des pièces spéciales pour effectuer un travail d'émiettement du sol, tout à fait différent de celui obtenu avec les versoirs de nos charrues, ou avec les dents des cultivateurs.

Les pièces travaillantes sont souvent animées, dans le plan vertical, de mouvements alternatifs, rectilignes ou circulaires ; ce dernier cas se rencontre dans d'anciennes piocheuses à vapeur ; actuellement, dans une bineuse automobile et dans plusieurs bêcheuses mécaniques.

D'autres fois les pièces travaillantes sont animées, dans le plan vertical, d'un mouvement circulaire continu, plus ou moins rapide, destiné à pulvériser le sol, et souvent même à le rejeter assez loin en arrière ou sur le côté ; le moteur entraîne ces pièces au moyen de chaînes ou d'engrenages enfermés dans des carters.

L'axe de rotation des pièces travaillantes peut être perpendiculaire à l'essieu de l'automobile, parallèle ou oblique à cet essieu, comme il peut être parallèle ou oblique à la surface du sol à travailler. Ces pièces sont des coutres ; — des dents droites ou recourbées, analogues à celles des scarificateurs ; — des dents, ou des crochets, rigides ou flexibles, fixés ou articulés sur un tambour rotatif ; — une ou plusieurs vis à filet continu ou discontinu, travaillant à la façon des pulvériseurs ; — des disques de pulvériseurs calés sur un axe oblique à l'essieu et entraîné par le moteur ; — etc.

Enfin, il y a eu des essais de pièces travaillantes animées d'un mouvement circulaire continu dans le plan horizontal, et fixées chacune à la partie inférieure d'un arbre vertical. Tantôt il y avait un certain nombre

de ces pièces travaillant devant elles, et maintenues par un ou deux bâtis obliques à l'essieu de l'automobile. Tantôt il n'y avait qu'une seule pièce travaillant latéralement contre la muraille du labour.

Cette brève énumération justifie ce que nous disions il y a un instant : très nombreux sont les systèmes proposés pour les appareils de Culture mécanique dont les pièces travaillantes sont animées de divers mouvements.

Les partisans de ces divers appareils invoquent l'utilité ou la nécessité d'émietter le sol, surtout dans les pays où l'on ne peut compter sur l'action des gelées pour obtenir ce résultat ; on invoque aussi qu'on effectue l'équivalent de plusieurs travaux (labour et hersage) en un seul passage. L'étude doit être faite aux points de vue cultural et économique, afin de se rendre compte de l'influence de ce genre de travail sur les récoltes et le prix de revient de ce travail ; cette étude faisait partie du programme des essais du ministère de l'Agriculture, interrompus par la guerre. Pour l'instant, il nous est impossible de formuler une opinion décisive ; il se peut que certains appareils appartenant à ce groupe puissent convenir à la Culture mécanique de la vigne, bien qu'en principe nous ne pouvons recommander l'emploi de nombreuses articulations devant travailler dans la terre ou dans un milieu rempli de poussières augmentant très rapidement l'usure des pièces dont le graissage est très difficile, sinon impossible.

III. — **Résumé.** — Nous pouvons essayer de présenter, sous forme de tableau les avantages et les inconvénients qui nous semblent afférents aux divers systèmes d'appareils de Culture mécanique destinés aux vignes.

Ajoutons qu'un certain nombre de ces appareils, tels que le tracteur-treuil, le tracteur proprement dit, la charrue automobile, et l'automobile du groupe B, pourraient servir à tirer des remorques et à porter ou à déplacer dans les vignobles les différentes machines destinées à combattre les insectes et les maladies cryptogamiques : les poudreuses et les pulvérisateurs. On augmenterait ainsi le nombre de journées de travail par an, en réduisant les frais généraux de chaque opération par unité de surface. Dans le même ordre d'idées, les moteurs de tous les systèmes peuvent être utilisés pour actionner par courroie diverses machines : fouloirs, pressoirs, pompes, etc.

IV. — **Du choix d'un appareil de Culture mécanique.** — Nous avons rangé tous les appareils de Culture mécanique en deux groupes, suivant le mode d'action de leurs pièces travaillantes ; dans l'un, A, on effectue le labour ordinaire avec lequel nous sommes familiarisé ; dans l'autre, B, on pratique une pulvérisation ou un effritement plus ou moins énergique du sol. Il y aurait lieu, avant tout, d'être fixé sur les mérites culturaux des deux systèmes, ainsi que sur d'autres questions encore controversées,

comme le tassement du sol avec les appareils lourds ; nous avons déjà expliqué que les constatations culturales constituaient une partie importante du programme de la Commission du ministère de l'Agriculture, et que, malheureusement les constatations relatives aux labours de l'automne 1914 et à ceux du printemps 1915 ont été brusquement supprimés dès le 1er août 1914 par la mobilisation générale.

APPAREILS	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
A. — Appareils devant déplacer des machines dont les pièces travaillantes sont employées dans la culture courante.		
SYSTÈMES FUNICULAIRES		
a) *treuils*	bonne utilisation du moteur	câbles.
deux treuils automobiles	fourrières étroites manœuvres faciles	câbles. 2 mécaniciens.
automobiles à double treuil	fourrières étroites	câbles.
système roundabout	fourrières étroites	câbles.
un seul treuil automobile et retour à vide avec un attelage	fourrières étroites	ne laboure que dans un seul sens.
b) *tracteur-treuil*	manœuvres faciles	larges fourrières
c) *charrue-treuil's*	—	larges fourrières, câbles, déplacement des ancres.
d) *tracteur-toueur*	—	larges fourrières, câbles, déplacements des ancres.
e) *charrue-toueuse*	—	larges fourrières, câbles, déplacement des ancres.
TRACTEURS PROPREMENT DITS	manœuvres faciles	larges fourrières.
CHARRUES AUTOMOBILES	manœuvres faciles; un seul homme	larges fourrières.
B. — Appareils dont les pièces travaillantes sont animées de divers mouvements.	manœuvres faciles	larges fourrières.

Nous n'avons donc encore aucun document officiel à ce sujet : il est probable qu'on ne serait pas arrivé à une solution unique, mais à autant de solutions, ou presque, qu'il y avait de natures de terres soumises aux essais.

Laissons donc de côté cette première question, qui ne pourra être résolue que par voie d'expérimentation.

Au point de vue de l'utilisation, dans une exploitation bien conduite, les bœufs travaillent toujours à bas prix et, à la fin de leur existence à la ferme, ils conservent une valeur comme animaux de boucherie ; les jeunes chevaux sont revendus pour les transports industriels ; il n'en est pas de même pour beaucoup d'exploitations viticoles. Cependant il faut tenir compte qu'un appareil de Culture mécanique ne peut que diminuer

de valeur, et, à la fin de son temps de service, il ne représente peut-être plus que 5 à 15 % du capital initial engagé (1).

Le véritable intérêt de la Culture mécanique ne réside pas uniquement dans les bas prix des façons culturales, qu'on a tort d'exagérer, mais surtout dans la rapidité avec laquelle on peut effectuer les travaux en temps utile et dans la réduction du nombre des animaux de travail, et par suite du personnel nécessaire à l'entretien de ces animaux.

La principale considération à faire intervenir dans le choix d'un appareil de Culture mécanique, permettant de réduire le nombre de modèles entre lesquels on peut hésiter, est que l'appareil soit capable d'effectuer la quantité d'ouvrage imposée par la culture.

Il convient donc de dresser un avant-projet, pour lequel, faute de documents suffisants, nous ne pouvons donner un exemple numérique.

Il faut dresser un tableau, par mois ou par saison, indiquant :

L'étendue à cultiver;

La nature du travail à effectuer (labour, scarifiage, etc.);

Le nombre moyen de journées de travail (pendant le mois ou pendant la saison);

Le nombre moyen d'heures utiles de travail par journée (pour chaque mois, ou pour la saison).

Les deux dernières quantités sont modifiables, comme nombre de journées d'une année à l'autre, et comme heures d'une exploitation à une autre.

L'appareil de Culture mécanique à choisir doit être assez puissant pour effectuer, en telle saison, les travaux de tant d'hectares en tant d'heures, soit, en moyenne générale, tant d'ares de tel ouvrage par heure de travail, c'est-à-dire y compris les temps employés pour les diverses manœuvres et les arrêts ordinaires que comporte la pratique courante.

C'est donc parmi les appareils capables du débit voulu qu'il y a lieu de voir ceux qui sont les plus économiques par journée de travail (nombre d'hommes employés) et par hectare (combustible et graissage).

En procédant ainsi par éliminations successives on réduira, pour chaque cas particulier, le nombre des modèles intéressants, dont on cherchera à évaluer les frais généraux annuels. Si, d'une façon globale, ces frais peuvent être estimés de 20 à 30 % du capital engagé, il ne faut pas se baser uniquement sur le prix d'achat. En Mécanique, plus qu'en toutes autres choses, « on en a pour son argent »; généralement une machine « bon marché » est ruineuse par son entretien et ses réparations, qui portent les frais généraux à 40 et à 50 % du capital engagé, et, souvent, après trois ou quatre campagnes la machine est hors de service.

Dans les frais généraux figurent l'amortissement et l'intérêt du capital engagé, plus les réparations et les frais d'entretien, qu'on ne peut estimer que par l'examen de la construction proprement dite, choix des matériaux, dimensions et montages des pièces, etc.; c'est certainement la partie déli-

(1) *Culture mécanique*, t. I, p. 52.

cate du problème si l'on ne peut se baser sur des appareils analogues en usage courant, depuis quelques années, dans d'autres exploitations.

La méthode que nous venons d'exposer est l'inverse de celle qui est généralement suivie : on commence par discuter les dispositifs et les détails des mécanismes proposés, en exagérant les avantages que présentent certains modèles, les mérites de quelques agencements, et en insistant sur les inconvénients d'autres systèmes. Ce n'est pas par là qu'il faut débuter pour résoudre le problème, mais bien par là qu'il convient de terminer ses raisonnements et ses investigations.

MAX RINGELMANN,
Professeur à l'Institut agronomique, directeur à la Station d'Essais de Machines.

ACTUALITÉS

L'aoûtement des bois et la taille en Anjou (CH. BACON). — La supériorité de la valeur insecticide de l'arséniate de plomb d'après les Américains (E. R.). — Informations : La main-d'œuvre agricole. La taxation des denrées : projet de loi. La réglementation de la consommation de l'alcool, circulaire du ministre de l'Intérieur. Institut national agronomique : candidats et élèves mobilisés.

L'aoûtement des bois et la taille en Anjou.

L'étendue du désastre viticole, dans notre région, dépasse l'opinion des plus pessimistes; il est sans précédent. Et pourtant, l'impression générale ressentie par nos braves populations viticoles de l'Anjou ne semble pas, à l'heure actuelle, refléter la tristesse et le regret; on sent que les préoccupations sont ailleurs. Les soucis matériels quelque pénibles qu'ils soient, s'effacent devant la pensée suprême orientée vers nos chers absents, de qui nous attendons la libération de la Patrie et la Victoire. L'année 1915 qui bientôt s'éteindra, en emportant le passé, doit nous faire envisager l'avenir avec confiance. Assurer la préparation de la récolte de 1916: tel doit être le devoir le plus impérieux de ceux qui n'ont pas été touchés par la mobilisation.

L'observation a depuis longtemps démontré que l'année qui suit une forte invasion de Mildiou, est très souvent déficitaire. Le végétal, sous les violentes poussées du cryptogame, a profondément souffert dans son évolution physiologique. La circulation séveuse a subi des entraves par la disparition totale ou partielle du système foliacé ; il s'est produit des solutions de continuité dans l'afflux nutritif à travers les vaisseaux du bois, déterminant de nombreuses apparitions *de broussins* que l'on peut aujourd'hui constater. On conçoit que cette défectueuse nutrition des rameaux, n'ait pu préparer qu'une fructification ultérieure également défectueuse.

Et pourtant l'on peut bien affirmer que la vigne, en 1915, n'a subi aucune fatigue par son excès de vendange, qui a été nulle, ni par son exubérance foliacée qui a été très réduite. Il en résulte que les réserves fertilisantes contenues dans le sol et non employées, abstraction faite des pertes toujours constatées, se retrouveront en partie en 1916.

Mais le mal est tout particulièrement grave dans certains et nombreux vignobles, lorsque l'on envisage la taille. Partout où les sulfatages ont été insuffisants, les bois de l'année se présentent aujourd'hui avec quelques centimètres à peine aoûtés à la base, et tout le reste des sarments est demeuré d'un vert noirâtre. Cette lignification insuffisante ne peut qu'entraîner leur destruction dans le courant de l'hiver.

Dans bien des cas, le vigneron sera dans l'obligation de tailler très court pour profiter des bourgeons qui naîtront sur la souche et reconstituer la charpente générale du cep. Or, ces bourgeons sont peu ou pas fructifères. Devant une pareille situation nous avons cru devoir engager les viticulteurs, à rompre, pour une année, avec les méthodes courantes, et à employer un artifice de taille à long bois dont nous avons fait souvent des applications satisfaisantes après des gelées ou de la grêle.

Il s'agit purement et simplement, dans les vignes soumises à la taille à long bois, de conserver en 1916 la *vinée ou branche fruitière* de 1915 en taillant les rameaux nés sur son parcours, à un ou deux yeux. Il y a ainsi beaucoup de chances pour localiser la taille sur la partie la plus aoûtée des bois, et, chose essentielle, il sera permis de compter également sur une production normale. Les bourgeons nés sur la branche fruitière de 1915, seront incontestablement plus fructifères que ceux nés sur la souche même. Il conviendra, en cours de végétation, de suivre les bourgeons qui ne manqueront pas de prendre naissance sur le court-bois conservé, de les palisser verticalement le long de l'échalas pour leur assurer le meilleur développement, et reconstituer ainsi la charpente de la souche après l'enlèvement de la vieille branche fruitière, en 1917. Evidemment, les vignes conduites en gobelet ne se prêteront pas à cet artifice devant assurer la production ; mais elles se présentent, en général, avec des rameaux dont la maturité est suffisante, pour qu'il soit permis d'établir normalement la taille.

Dans les deux cas d'ailleurs, nous recommandons aux vignerons de se hâter de procéder à l'opération et de la faire suivre immédiatement, sur les sections fraîches, d'un badigeonnage à l'aide d'une solution composée de 1 kilogramme de sulfate de fer plus 0 kgr. 500 de sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau. Aux propriétés bienfaisantes si connues du sulfate de fer, nous pensons que le sulfate de cuivre ne fera que s'associer heureusement, pour assainir le végétal criblé de taches cryptogamiques, fermer la porte aux organismes extérieurs, et, en pénétrant dans les tissus, s'opposer à l'éclosion des spores printanières. Sans avoir de base expérimentale pour assurer ici le succès du mélange anti-cryptogamique, incorporé dans les tissus, les résultats si divers des pulvérisations cupriques, en 1915, nous autorisent à tenter cet essai aussi simple que pratique et économique. — Charles Bacon.

La supériorité de la valeur insecticide de l'arséniate de plomb, d'après les Américains.

Le Département de l'agriculture des Etats-Unis vient de publier, sous la signature de MM. E. W. Scott et E. H. Siegler, le résultat de recherches sur l'action des

insecticides. De nombreuses expériences ont été dirigées par ces entomologistes du bureau de l'*Entomologie*, dont le chef est M. L. O. Howard ; elles ont duré trois années et furent poursuivies avec de nombreuses substances toxiques sur divers insectes parasites de plantes cultivées aux Etats-Unis.

Les plus nombreux essais ont été faits avec les divers composés d'arsenic, simples ou mélangés avec d'autres produits insecticides ou fongicides, sous forme de bouillie ou de poudres ; la nicotine, les chlorures et sulfures divers de calcium, de baryum, de zinc, de sodium, le pétrole émulsionné, ont été expérimentés en plein champ. Les composés d'arsenic, et plus que tous les autres, l'arséniate de plomb, se sont montrés très supérieurs comme insecticides en empoisonnant les insectes parasites qui mangent les organes des plantes pulvérisées ou saupoudrées.

On sait d'ailleurs que depuis nombre d'années, les agriculteurs des Etats-Unis font un large emploi des arséniates pour lutter contre les insectes parasites de leurs cultures et parmi ceux-ci c'est toujours l'arséniate de plomb qui a eu leur faveur ; jamais d'accidents n'ont d'ailleurs été constatés ; c'est par milliers de tonnes qu'ils l'emploient, de même le vert de Paris.

Il est bien acquis aujourd'hui que le seul moyen de lutter efficacement et sûrement contre la Cochylis et l'Eudémis réside dans l'emploi de l'arséniate de plomb, et à un moindre degré dans celui de la nicotine. Les conclusions des expériences pratiques des entomologistes américains sont donc à retenir. D'après MM. F. W. Scott et E. H. Siegler : « L'arséniate bibasique de plomb a toujours été, dans tous les essais, supérieur comme poison stomacal, aussi bien à l'état de bouillie qu'à l'état de poudre. L'arséniate tribasique de plomb est un agent moins rapide comme poison, mais il est moins dangereux pour les jeunes pousses ; l'arséniate de calcium a produit sur quelques parasites des effets insecticides comparables à ceux de l'arséniate de plomb, par contre l'arséniate de fer et l'arséniate de zinc sont bien inférieurs à l'arséniate de plomb ; les arsénites sont dangereux pour le feuillage et doivent toujours être combinés avec un lait de chaux ; le sulfure de calcium et le sulfure de potassium sont des insecticides puissants contre le pou de San José (cochenilles). » — E. R.

Informations.

La main-d'œuvre agricole. — Communication : « La question de la main-d'œuvre agricole militaire, qui a donné lieu depuis l'origine à tant de difficultés et qui a provoqué tant de plaintes, trop souvent justifiées, vient d'être en grande partie résolue par un accord entre le général Galliéni, ministre de la Guerre, et M. Méline, ministre de l'Agriculture. Au système des permissions individuelles facultatives, la décision du ministre de la guerre substitue en principe le droit pour tous les agriculteurs disponibles d'obtenir des permissions de quinze jours en deux séries. Quant aux équipes, elles seront désormais organisées et réparties non plus seulement par les commandants de dépôt, mais par les commandants de subdivision, qui, après avoir reçu les demandes des préfets, visiteront personnellement toutes les formations stationnées sur leur territoire et fixeront avec plein pouvoir les contingents à fournir. De plus, les commandants de dépôt

et de subdivision sont invités, toutes les fois que sera possible, à envoyer les permissionnaires sur leur terre.

La taxation des denrées. — Le projet de loi sur la taxation des denrées et matières de consommation déposé par le ministre de l'Intérieur intéresse la viticulture. Voici les dispositifs des deux premiers articles du projet :

Article premier. — Pendant la durée des hostilités, toutes les denrées et matières nécessaires à la subsistance, au chauffage et à l'éclairage peuvent être soumises à la taxation administrative.

Art. 2. — La taxation est prononcée par le maire. A défaut par le maire de prononcer la taxation et si les circonstances l'exigent, le préfet peut prononcer la taxation dans les conditions prévues à l'article 99 de la loi du 5 avril 1884, après avis d'une commission consultative de six membres, dont deux obligatoirement choisis, l'un parmi les membres des chambres de commerce, et l'autre dans les syndicats agricoles. La commission est nommée par le préfet et présidée par lui.

L'exposé des motifs ne laisse pas de doutes sur la taxation possible du vin; on y lit en effet : « La loi du 19 juillet 1791 permet aux maires de taxer le pain et la viande de boucherie, et les autorités municipales ont pu, de la façon la plus opportune, en faire de nombreuses applications. Mais cette loi dispose, en même temps, dans son article 30, qu'il n'est permis, « en aucun cas, de l'étendre sur le vin, sur le blé et les autres grains ni autres espèces de denrées ». Nous vous demandons de compléter la loi et de donner aux maires et à leur défaut aux préfets, le droit de taxer tout ce qui est nécessaire à la vie. Certes, il n'entre pas dans la pensée du gouvernement de provoquer la taxation générale des denrées alimentaires, et les municipalités n'auront certainement recours à cette mesure que lorsqu'elles se trouveront en face de renchérissements injustifiés ou de spéculations évidentes. Un avertissement donné à propos pourra parfois prévenir toute hausse anormale et arrêter les abus, mais il est essentiel de donner aux autorités administratives cette arme nécessaire qui leur permettra souvent, par une taxation équitable, de rétablir la régularité des cours. »

La réglementation de la consommation de l'alcool, circulaire du ministre de l'Intérieur. — Le ministre de l'Intérieur vient, par une circulaire aux préfets, de régulariser l'ensemble des arrêtés disparates pris sur le territoire français pour la réglementation de la consommation de l'alcool. Voici quel est l'arrêté type que les préfets devront prendre à l'avenir, avec faculté cependant de tolérance dans l'application suivant les régions.

Article premier. — La vente au détail des spiritueux est interdite le matin jusqu'à 11 heures dans tous les cafés, cabarets, estaminets et débits de boissons du département. Cette interdiction sera applicable pendant toute la durée d'ouverture de ces établissements en ce qui concerne les femmes et les mineurs au-dessous de dix-huit ans.

Ne sont pas compris dans l'interdiction : 1° le vin, la bière, le cidre, le poiré, l'hydromel; 2° pourvu qu'ils ne titrent pas plus de 18°, les vins de liqueur et d'imitation, ainsi que les vins aromatisés préparés sans addition, macération ni distillation de substances contenant des essences; 3° pourvu qu'elles ne titrent pas plus de 23°, les liqueurs sucrées préparées avec des fruits frais.

Institut national agronomique : candidats et élèves mobilisés. — L'avis suivant a paru au *Journal officiel* du 24 octobre dernier : « Le ministère de l'Agriculture ayant décidé la réouverture de l'Institut national agronomique, pour permettre aux administrations dont les agents proviennent de cette école d'assurer le recrutement de leur personnel, des mesures spéciales seront prises pour que

les candidats à l'Institut agronomique et les élèves de cette école, qui auront été mobilisés, se trouvent, au point de vue des carrières qu'ils poursuivent, dans des conditions au moins aussi avantageuses que si la guerre n'avait pas eu lieu. Ces mesures sont actuellement en préparation. »

REVUE COMMERCIALE

La Situation.

Les cours, depuis quinze jours, ont subi une hausse continue sans que la spéculation ait exercé la moindre influence ; le commerce achète au jour le jour et les expéditions sont toujours enrayées par suite des difficultés de transport. Et cependant les prix des vins ordinaires ne cessent d'augmenter dans toutes les régions du vignoble français. Les prix de 50 fr. pour les bons vins de consommation courante vont être acquis, et il n'est pas douteux que la hausse n'a pas atteint encore son point culminant. Cette hausse, que nous avions fait prévoir depuis longtemps, est normale ; elle est exclusivement due au déficit de la récolte; le commerce des vins et ses organes s'inclinent enfin devant la triste réalité et ils reconnaissaient que la récolte atteindra au plus, si elle les atteint, 20 millions d'hectolitres au total pour la France. Il restera environ 15 à 17 millions pour la consommation intérieure. Que sont ces 15 millions de vin de 1915 pour la consommation civile qui a absorbé, pendant la dernière campagne, près de 45 millions d'hectolitres et qui vient d'en prélever 3.576.745 hectolitres pendant le mois d'octobre 1915 malgré les prix de 0 fr. 75 et 0 fr. 80 le litre au détail, en réduisant encore le stock commercial de plus de 200.000 hectolitres. (*Journal officiel* du 13 novembre 1915.)

Cette consommation se réduirait-elle au tiers, que l'offre ne pourrait répondre encore à la demande. Et que l'on ne mette pas en avant la consommation possible cette année du cidre très abondant, pour remplacer le vin. La preuve est définitivement faite, pour l'armée surtout aussi bien que pour la population civile, que le cidre pas plus que la bière ne suppléent ni ne remplacent le vin ; nous ne voulons et nous ne pouvons pas insister. Désirons, dans l'intérêt exclusif de nos armées, que la ration de vin ne soit pas réduite à l'extrême minimum d'un quart de litre comme elle l'est trop souvent encore sur le front. Nous aurons prochainement à ajouter de nombreux faits à ceux que nous avons donnés sur cette question du « vin sur le front ».

L'obscurité des décisions de l'Intendance persiste toujours pour les réquisitions; les difficultés qu'un de nos collaborateurs signalait dans le dernier numéro de *Revue* ne font que se multiplier. Nous ne pouvons rapporter toutes celles qui nous sont journellement signalées par nos lecteurs.

Mais, on nous en cite une assez typique : un maire a fait mettre les scellés sur les foudres qu'il a personnellement désignés pour la réquisition, ces foudres contenant chacun plus du quart susceptible de réquisition dans une cave. De sorte que le viticulteur ne peut ni donner échantillon, ni vendre, ni livrer par suite le complément du vin du foudre que ne prendra pas la réquisition ! Et que d'autres cas tout aussi particuliers seraient à relever. Combien il est indispensable qu'une circulaire définitive fixe enfin les viticulteurs sur leurs droits et leurs obligations !

Les sulfates de cuivre et les soufres subissent une hausse fantastique : les dépêches qui nous parviennent de France et d'Angleterre cotent, au 15 novembre, les sulfates de cuivre à 112 et 114 francs ! Les soufres triturés ont progressé de 2 francs ; les verdets sont à 225 francs au lieu de 210 fr. ! Et tous ces prix sans engagement à temps ! Bien plus, aux dernières nouvelles de Londres, le 16 novembre, se manifeste la crainte qu'on ne puisse fournir les quantités nécessaires au marché français !

A ces difficultés économiques s'ajoutent, encore cette année, les difficultés culturales ; les pluies abondantes et fréquentes ont enrayé les labours et fumures pendant toute la première quinzaine de novembre ; on n'a pu procéder qu'irrégulièrement à la taille. Allons-nous, cette année, aux mêmes temps pluvieux qu'en 1914-1915 ? — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Aude. — Durant les quatre dernières années, j'ai cherché par des observations méthodiques à établir la relation qui paraît exister entre les invasions de Mildiou et les caractéristiques météorologiques de la région. Ma propriété est petite mais intéressante par son morcellement, sa dispersion en quatre communes différentes et sa situation en plaines submersibles et coteaux (d'altitude variant de 3 à 80 mètres au-dessus de la mer). Je développerai sous peu mes constatations, au cours de 1915, et les réflexions qu'elles m'ont suggérées. Je vais me borner ici à citer les faits rigoureusement contrôlés.

Il y a eu dans notre région, avant le 14 juillet, trois graves invasions générales de Mildiou et quatre invasions moins importantes, localisées à quelques parages ayant reçu des pluies partielles. Les dates d'apparition des grandes invasions sont : le 27 mai, sur grappes et feuilles ; le 10 juin, sur grappes et feuilles ; le 4 juillet, sur feuilles seulement. Les invasions plus légères ont paru les 15 mai, 4 juin, 16 juin et 22 juin.

L'invasion du 27 mai remonte à la contamination du 16, sous une pluie de 2 millim. 5. Tous les vignobles traités peu avant le 16 mai sont indemnes de cette invasion ; ma parcelle de la plaine submersible de Narbonne, les *Pouzets*, traitée

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115.

le 15, est totalement immunisée; certaines parcelles du domaine de Craboules, de M. Arnaud Gauthier, de l'Institut, traitées après le 16, sont contaminées; trois de mes parcelles d'*Aramon*, traitées du 8 au 9 mai, qui auraient dû être préservées, ont été contaminées à cause de l'emploi malheureux d'une vieille bouillie durcie. Je constate un fait particulier, que les invasions dans la plaine submersible de Narbonne, ont été moins violentes que sur nos coteaux de la Clape, au voisinage de la mer. Des parcelles de Carignan, en coteaux, traitées le 14 mai, portaient des traces d'invasion, alors que les parcelles de plaine traitées le 15 n'en portaient aucune; j'attribue cette différence à un état plus accentué de la réceptivité, en coteaux, et aussi un peu à l'imperfection de l'épandage des cuivres par des mains moins habiles.

L'invasion du 10 juin trouve sa date de contamination à la fin mai (pluies de 5 millimètres). Sur les coteaux de la Clape, au lieu dit Trialbe, ma parcelle en Carignan, traitée le 24 est immunisée alors que la parcelle d'en face traitée seulement le 5 juin est complètement ravagée ; cette dernière parcelle, traitée avant le 16 mai avait évité la contamination du 16, mais son deuxième traitement est venu trop tard : ma parcelle des Pouzets, traitée le 27, est absolument indemne.

L'invasion du 4 juillet a sa date de contamination au 24 juin. Ici des observations intéressantes : il pleut le 23 (0 millim. 6) avec baisse de température ; il pleut le 24 (15 millim. 3) avec baisse de température ; il pleut le 26 (4,5) avec grand relèvement de température.

Ma parcelle des Pouzets, traitée le 23 et avant la pluie de la nuit du 24, est immunisée ; celle traitée le 25 est fortement tachée sur une série de feuilles et la parcelle d'en face, traitée le 28, est criblée de taches; mes parcelles de Carignan en coteaux, traitées après le 24 sont fortement tachées, les vignes d'aramon traitées les 21 et 22 sont absolument indemnes.

Quant aux invasions partielles : celle du 15 mai paraît remonter à l'invasion des plaines submersibles ; celle du 4 juin, remonte au 21 mai (pluie de 2 millim.). M. Authenac, directeur du syndicat agricole de Narbonne, l'observe sur une parcelle de la plaine submersible qu'on n'avait pas traitée avant le 21 ; celle du 16 juin remonte au 6 (orage partiel du côté de l'Hérault et de la mer); celle du 22 remonte au 16 juin (orage sur les coteaux de la Clape, qui n'est pas arrivé jusqu'à Narbonne); mes parcelles de Carignan, traitées le 17, ont eu le feuillage taché, les autres étaient indemnes.

J'observe que toutes les dates de contamination sont précédées d'une période de réceptivité; du 14 au 17 mai, abaissement de température (minimum de 8°5 la nuit) suivi de relèvement avec maximum de 26° le 16 avant la pluie; du 24 au 30 mai, abaissement (minimum de 10°) suivi de relèvement avec maximum de 27°5 le 28 avant la pluie; du 17 au 24 juin, abaissement de la température moyenne de près de 4°, suivi d'un relèvement de 3° le 22 avant les pluies.

Il en est de même des invasions partielles : du 17 au 21 mai, abaissement moyen de près de 5°, suivi de relèvement de 3°5 le 20 avant la pluie ; du 29 mai au 6 juin, abaissement moyen de plus de 6°, suivi le 6 d'un relèvement de 10° avant la pluie ; du 6 au 16 juin, abaissement moyen de 4° suivi d'un relèvement de plus de 3° avant la pluie.

Ce sont là les faits que j'ai constatés et dont je tirerai certaines conclusions postérieurement. — L. Sauret, *ingénieur à Narbonne.*

Suisse (1). — La visite que j'ai faite dans le vignoble de Vevey les premiers jours de juillet m'a laissé l'impression qu'on avait pu bien sulfater (la réserve de l'armée suisse soit la Landwehr n'étant pas pour la plupart mobilisée), car j'y ai constaté des vignobles très atteints de Cochylis (à un point que je n'avais jamais constaté) mais quasi indemnes de Mildiou (feuilles et grappes) mais peut-être aussi de fortes attaques n'avaient-elles pas eu lieu encore. Puis, dans le canton de Vaud, si mes souvenirs me servent bien, le temps a été assez sec jusque vers le 20 ou 25 juin tandis qu'à Saint-Jeannet déjà au commencement de juin (première quinzaine, pluies fortes et étuve entre les pluies). Comme il y a eu du 20 au 25 juin, et aux premiers jours de juillet des averses fréquentes dans le canton de Vaud (mais à tout prendre, pluies froides et température moins élevée entre deux) il sera surtout intéressant de constater ce qui s'est passé.

Je me souviens cependant que le 8 juillet (tandis que j'ai vu une pépinière indemne à Vevey le 5 du même mois) à Veyrier, j'ai traversé la pépinière et ai constaté du Mildiou (sans que cela soit désastreux) soit sur des greffes de deux ans, soit sur celles plantées ce printemps sur quelques et même assez de feuilles, ceci malgré le fait qu'elles avaient été sulfatées toutes les semaines. Bref, il y avait attaque. Elles auront, j'espère et je crois, résisté depuis. Puis il faut se dire que la défense des pépinières, surtout de celles sortant de terre et plantées au printemps, n'est pas la même que celle des vignes à fruit. Les greffes sont basses, puis, il sort constamment de nouvelles feuilles. Toutefois, pour arriver à une protection pratique, on se voit obligé, même dans ce qu'on appelle une année actuellement normale, de sulfater toutes les semaines ou presque.

Là cependant, à Veyrier, le 8 juillet, ce qui m'a frappé, sans vouloir généraliser, c'est qu'on constatait des taches sur des feuilles déjà assez grandes. Mais là les germes avaient pénétré sous la feuille par les stomates et de pareils faits ont toujours pu se produire. Cependant déjà là, semble-t-il, le Mildiou avait tendance à être plus virulent que d'habitude.

Sans vouloir conclure, car pour conclure il faudrait pouvoir visiter les régions ravagées par le Mildiou et lire toute la littérature concernant le Mildiou depuis 1914 *inclus, je résume l'impression que j'ai retirée de ce que j'ai vu surtout dans le bassin du lac Léman depuis* 1907.

Le Mildiou est plus virulent qu'autrefois, cependant (je laisse de côté, quand même c'est le nœud de la question, le point de vue économique et ne répète que pour mémoire que le porte-monnaie ne résiste pas à des traitements indéfinis, Mildiou, Oïdium, Cochylis, court noué plaies devenues courantes dans notre vignoble, cependant dis-je, on peut, en traitant préventivement quatre et cinq fois avec de la bouillie bordelaise neutre à 3 %, en ajoutant des poudrages aux poudres cupriques arriver même dans les années très favorables au parasite (j'ignore ce qui se passera en 1916) à se protéger.

(1) Voir n° 1109 page 257.

Poudrages sur les mannes avant et après la chute du capuchon, puis plus tard encore un ou deux poudrages. Il y a lieu de tâcher de combiner le traitement Oïdium au traitement Mildiou des grappes en mélangeant, lorsqu'on emploie la sulfostéatite, celle-ci au soufre, à moins d'employer du soufre sulfaté. J'ai l'impression cependant que lorsque l'on répand du soufre sulfaté pur, il agit moins bien contre l'Oïdium que le soufre pur sublimé non sulfaté.

Tâcher aussi chaque fois qu'on fait un sulfatage et que les grappes sont apparentes (elles ne le sont pas toujours, elles ne le sont pas quelque temps avant qu'on attache les vignes en gobelets et alors il est difficile de les atteindre avec des liquides), *tâcher dis-je, lorsque faire se peut, d'atteindre les grappes* (sur les jeunes grappes le liquide roule moins que sur les vieilles grappes) avec le sulfate liquide.

Je n'ai pas jusqu'à présent essayé et ne puis par conséquent pas en discuter l'efficacité des bouillies adhérentes (ni l'addition de gélatine) dans le but de sulfater avec un liquide les grappes.

Sans vouloir porter une critique quelconque, je répète cependant qu'il y a des moments où les grappes (lorsque la vigne est en gobelets ou sans échalas (Languedoc), (avec des cordons l'inconvénient sera moindre) sont fort peu visibles et où il est impossible de les atteindre avec du liquide et autrement qu'avec des poudres.

Dans le canton de Vaud, les grappes sont visibles les premiers temps de la végétation, on peut les atteindre avec du liquide (et encore c'est délicat, souvent il n'y a qu'une face atteinte); puis, elles sont encore bien visibles au moment où on vient d'attacher la vigne, fin juin, commencement de juillet, période coïncidant avec le 3e sulfatage. Avant l'attache, commencement de juin, dans nos plantations en gobelets serrés, les pampres couvrent le sol; c'est à peine du reste si on peut passer dans une vigne; atteindre les grappes avec autre chose que des poudres me paraît difficile, très difficile.

Les trois quarts du temps, la pierre d'achoppement dans la lutte contre le Mildiou consiste dans le retard apporté au second sulfatage en juin, les vignerons attendent d'avoir attaché la vigne (comme l'exemple ci-dessus de Saint-Jeannet), les femmes qui épamprent se plaignent si elles ont à tripoter des sarments sulfatés, etc. etc., bref *concert* de plaintes et *oppositions sourdes*. Lorsqu'on est à côté d'eux on les force encore à sulfater ou à avancer l'attache mais lorsqu'on n'est pas là, n'en parlons pas.

On a proposé d'attacher à l'avance un rang sur 3 ou 4 pour faire un chemin. Le mieux me semble être de sulfater quand même les vignes qui ne sont pas attachées et de poudrer, quitte à marcher sur quelques pampres. Ou bien, là ou on le peut, à adapter les cordons, à augmenter un peu les distances si on veut garder les gobelets. Je suis persuadé qu'on arrivera dans bien des situations aux cordons; la difficulté est que notre personnel ne sait pas les tailler, tellement il a dans le sang la taille fort rationnelle du reste, à la vaudoise des gobelets. — Jean Burnat, *viticulteur à Veyrier, près Genève* (*Suisse*).

P. S. — Resteraient à examiner bien des points. Il a été proposé entre autres de sulfater le dessous des feuilles. Oui, mais sulfater *pratiquement* le dessous des feuilles (sauf au moment où on vient d'attacher la vigne et où les feuilles sont

momentanément inversées) est impossible; je l'ai essayé. Du reste si on se met à distance avec le jet *pour faire brouillard* bien des feuilles sont atteintes dessous.

En ce qui concerne les bouillies autres que la bouillie bordelaise que j'ai toujours employée, on a essayé dans le canton de Vaud du verdet neutre, il ne paraît pas avoir fait merveille et presque tout le monde est revenu aux bouillies. Il est vrai que ce n'était pas le verdet gris essayé à l'école de Montpellier, plus colloïde que celui essayé dans le canton de Vaud (1).

Quelques-uns disent avoir obtenu des dépressions de la végétation avec le verdet neutre dans le canton de Vaud; je n'ai pu vérifier le fait, mais il a été avancé par un bon praticien.

Les bouillies soufrées, à condition que la teneur en cuivre soit suffisante, peuvent (je ne les ai pas essayées) je pense au point de vue économique, rendre des services pour combiner la lutte contre le Mildiou et l'Oïdium.

Quant à la bouillie bourguignonne, elle protège bien contre le Mildiou mais j'ai entendu autrefois en 1906 dans l'Armagnac un praticien m'affirmer qu'avec *les sulfatages fréquents* contre le Black-Rot il était arrivé à des dépressions de végétation, dues sans doute au fait qu'elle contient du carbonate de soude.

Je n'aborde pas ici le problème des bouillies (pour feuilles et grappes) rendues plus adhérentes par l'addition de diverses substances ne les ayant pas expérimentées moi-même et regrettant d'être obligé d'attendre des temps moins troublés pour faire de nouveaux essais. Je n'aborde pas non plus pour le moment l'espoir qu'on trouve un spécifique plus économique que le cuivre, sanctionné par la pratique.

En ce qui concerne l'avantage d'employer des bouillies plus adhérentes — si l'on parle de la protection des feuilles — cet avantage n'est pas négligeable s'il s'obtient à bon marché, mais je pense qu'il ne faut pas se l'exagérer car (pas plus que les nouveaux spécifiques si l'on en trouvait) on n'empêchera pas qu'il pousse de nouveaux pampres qu'il faudra, quel que soit le remède employé, protéger à coups de main-d'œuvre et un pampre une fois bien protégé avec de la bouillie bordelaise sera bien protégé. Pour les raisins cependant, *lorsqu'on peut les atteindre*, une bouillie adhérente qui ne roulera pas sur les grains pourra rendre des services.

En ce qui concerne — si on arrive à en trouver — des spécifiques nouveaux, leur arrivée ne réduira pas beaucoup (à moins qu'ils n'aient une nocivité beaucoup plus grande contre les germes du Mildiou et s'il est établi que le Mildiou commence à s'habituer au cuivre), leur arrivée ne réduira pas, dis-je, de beaucoup le nombre des sulfatages. Mais peut-être trouvera-t-on un jour (quoique je sois assez sceptique) un spécifique moins coûteux. Toutefois (question du renchérissement du cuivre par la guerre mise à part) ce n'est pas tant l'achat de cuivre qui ruine la viticulture que la fréquence des traitements par la main-d'œuvre qu'ils exigent. — JEAN BURNAT.

(1) Je me souviens qu'en 1905 à l'école de Montpellier, carré d'essais, le verdet gris essayé par le regretté M. Foëx avait donné cette année-là des résultats légèrement supérieurs au sulfate. Mais il s'agissait là non du verdet neutre qui se délaye de suite, mais du Verdet gris plus colloïde qu'il faut faire macérer dans l'eau assez longtemps avant son emploi.

COURS DES VINS

PARIS. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour novembre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 290 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 180 francs à 230 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs: Mâconnais, 170 francs à 190 francs. — Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 290 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 180 à 220 francs; Vouvray, 180 à 220 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs; Aramon (8° à 9°), 55 à 58 francs. — Prix au litre : 0 fr. 70 à 0 fr. 85 ; 0 fr. 70 à 0 fr. 80 dans l'Ouest.

MIDI. — *Nîmes, Montpellier.* — 3/6 B. G. 86°, 220 francs; 3/6 de marc 86°, 200 fr.; eau-de-vie de marc, 120 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur 8° à 9°, 41 à 42 francs; montagne, 9° à 10°, 43 à 45 francs ; montagne 1er choix 10°, 43 à 45 francs; Jacquez 11° à 12°, 46 à 50 francs ; Costières, 44 à 47 francs; Blanc Bourret, 45 à 50 francs; Blanc Picpoul, 45 à 50 francs.

Béziers, Narbonne. — Trois-six marc 86°, 90 à 195 francs; Troix-six de vin, 225 à 230 francs. — Vins rouges de 9° à 10°, 41 fr. 50 à 43 francs ; 10° à 12°, 43 à 45 francs; rosés, de 44 à 46 francs ; blancs, de 46 à 49 francs.

Perpignan. — On cote, les 7° à 8° de 38 à 40 francs, les 8° à 9° de 40 à 41 francs; les 9° à 10° de 41 à 42 francs ; les 10° à 11° de 42 à 44 francs; les 11° à 12° de 44 à 46 francs; au-dessus de 12° de 46 à 50 francs.

Algerie. — Rouge montagne extra, 13° à 14°, » à » francs; 1er choix, 11° à 12°, 39 à 42 francs ; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 35 à 38 francs; 3e choix, 9° à 11°, 32 à 35 francs. Blanc : de raisins rouges, 38 à 42 francs; de raisins blancs, 38 à 42 francs. La hausse s'accentue entre 40 et 45 francs et bientôt 50 francs.

GIRONDE. — Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 70 francs l'hectolitre et sur la base de 45 à 55 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 450 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 500 à 650 francs ; de 125 à 140 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 110 à 125 francs la pièce de 220 litres.

CHARENTES et ARMAGNAC. — Vins vieux et vins nouveaux de 9 à 9 1/2 ont dépassé 100 francs la bordelaise ; les prix de 45 à 60 francs l'hectolitre suivant degre sont la base des transactions en Charentes; on parle de 260 francs l'hectolitre nu 60° pour les eaux-de-vie.

BOURGOGNE. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 100 à 125 francs pour les vins communs ; à Beaune, les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 75 francs la feuillette de 136 litres.

TOURAINE, ANJOU et DIVERS.— Grolleaux entre 46 et 60 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 150 francs et 175 francs les 250 litres; les Breton entre 120 fr. et 150 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 120 francs et 135 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 115 et 125 francs. — Vouvray : 130 francs à 160 francs; vins blancs ordinaires, 120 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inferieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 55 et 70 francs l'hectolitre; à 55 francs dans l'Aube.

ETRANGER. — En *Suisse* les prix à l'hectolitre varient, pour les vins rouges ordinaires de 40 à 55 francs l'hectolitre, pour les vins supérieur de 60 à 75 francs. En *Italie* le commerce à cause du déficit de la récolte, a accaparé beaucoup de vins ; les vins les plus inférieurs sont à 4 fr. 50 et 5 fr. 50 le degré ; aucun achat au-dessous de 45 francs, et les bons vins atteignent de 60 à 80 francs ; en Sicile et en Sardaigne, les ordinaires sont à 40 et 45 francs, les bons vins de 50 à 56 fr. En *Espagne*, la récolte prévue serait au plus de 10 millions d'hectolitres. En *Grèce* demi-récolte d'une année normale.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre sublimé (R. S. R. balles de 100 kgr, Marseille, livraison décembre)	27	50
Soufre trituré raffiné (R. S. R.) » »	23	50
Soufre sublimé (Bordeaux, les 100 kgr)	27	»
Soufre trituré (Bordeaux, les 100 kgr)	24	»
Sulfate de cuivre (98 99 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	114	»
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, Bordeaux et Nantes, les 100 kgr)	112	»
Sulfate de cuivre (V. C. en livrable 1 franc de plus par mois)		
Sulfate de cuivre (F. A. S. 99-100, Bordeaux et Nantes, au 8 novembre, les 100 kgr dédouané)	110	»
Verdet gris (Bencker, disponible et sans engagement, les 100 kgr)	225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	19	75
Sulfate de fer (95 %, sacs de 100 kgr)	8	75
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55	»
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	500	»
Soufre Skawinski gris (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	32	»
— — trituré ou sublimé (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	33 et 36	»
Soufre sublimé sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	28 75 à 34	25
Soufre trituré sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	25 à 30	50
Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre (R. S. R.)	29 25 à 32	75
Soufres (R. S. R., mouillables, en plus les 100 kgr)	3	»
Liquide mouillable (Boude, bidons de 3 litres, le litre)	4	»
Fleur de soufre (A. Gouin, les 100 kgr)	23	75
Raffiné trituré (A. G., les 100 kgr)	20	75
Trituré brut (A. G., les 100 kgr)	19	75
Cupro soufre (A. G. 5 %, les 100 kgr)	24	25
Soufre à l'hydrate (A. G. 5 %, les 100 kgr)	26	75
Soufre noir (Schlœsing)	12	50
Soufre major cuprique au Verdet (Schlœsing)	22	»
Soufre minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	18	75
Bouillie Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 200 kgr, le kgr	1	50
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	1	70
Microline (poudre cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Vivax (bouillie cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Arséniate de plomb Swift (le kilo par 50 kgr)	1	80
Cupro-sulfureuse Sebastian (les 100 kgr)	»	»
Cupro-sulfureuse arsenicale Sebastian (les 100 kgr)	»	»
Bouillie (bleu turquoise Sebastian, les 100 kgr)	»	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	85	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cubrique 10 % sulfate, les 100 kgr)	20	»
Atomite (— — — soufrée 5 % sulfate, les 100 kgr)	22	»
Sacol (Otto liquide mouillant pour bouillie, les 100 kgr)	150	»
Poudre Chefdebien (100 kgr, gare Prades)	21	»
Polysulfures alcalins (L. H. fûts perdus de 100 kgr)	61	50
Nicotine 32/35 %, le kgr)	12	»
Trinidem (Malvezin, le kgr)	2	»
Quinidyle (insecticide L. L., les 100 kgr)	90	»
Nitrosol (insecticide d'hiver L. L., les 100 kgr)	35	»
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	25	50
Sulfure de carbone (100 kgr)	43	»

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	340 à 370 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 20
Lies de vin (le degré)	1 à 1 20
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	615 »
Acide citrique (les 100 kgr)	1.100 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr) (*introuvable*)	1.000 »
Bisulfite liquide (Littorale, les 100 kgr)	70 »
Acide sulfureux liquide (*réquisitionné*)	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr *très rare*)	9 »
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Charbon décolorant (La Littorale, pâte et poudre, les 100 kgr)	90 et 250 »
Charbon pur en pâte (L. et A., les 100 kgr)	100 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Carboline (poudre filtrante L. L., les 100 kgr)	110 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Colloses (L. L., les 100 kgr)	140 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Bisulfite de soude (Otto)	500 »
Phosphofermentol (Otto)	200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 13 francs ; colza, 12 francs ; arachides, 14 fr. 50 ; ricin, 8 fr. 50 ; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 en plus ; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs : palmiste, 12 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 42 francs ; sulfate d'ammoniaque, 44 ; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50 ; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 50 ; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »» ; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50 ; minéral G/M 9 fr. 25 ; excelsior G/M os, 12 francs ; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50 ; bourre laine G/M, 10 francs ; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, »». — Guano de poisson français, 15 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés :* Chasselas × Berlandieri, 40 francs ; Riparia × Berlandieri, 30 francs ; Riparia Gloire, Lot. Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs ; *boutures* : mêmes prix ; greffes de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes. Voir aux cours spéciaux de ce numéro.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 0 fr. 70 à 3 francs ; noir le kgr 0. 75 à 2. — Raisin du Sud-Ouest % kgr 120 à 160 — Poire ordinaire % kgr 15 à 40 ; belle % kgr 50 à 80. — Pommes % kgr 10 à 30, canada % kgr 20 à 50 — Figues % kgr 40 à 90. — Noix % kgr 80 à 100. — Haricots verts Midi % kgr 50 à 160 ; à écosser % kgr 40 à 45. — Epinard % kgr 20 à 35. — Tomate % kgr 40 à 80. — Pomme de terre % kgr 10 à 30 — Haricots blancs secs % kgr 75 à 110. — Lentilles % kgr 60 à 120. — Prunes sèches 110 à 225. — Châtaignes 18 à 60. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	2 NOV.	9 NOV.	15 NOV.
Blés blancs (Paris)	31 50	31 60	32 60
— roux... —	31 40	31 »	31 »
Lyon	31 75	31 50	31 50
Toulouse	31 50	31 50	31 50
New-York	28 45	24 20	27 73
Chicago	23 65	21 20	22 95
Londres	30 50	30 »	34 59
Liverpool	30 »	30 »	32 69

SEIGLES

Paris	26 50	26 50	26 50

AVOINES

Noire (Paris)	25 50	27 50	27 50
Grise. —	25 75	26 50	26 75
Lyon	25 75	26 25	27 »
Bordeaux	25 50	26 75	27 »
Toulouse	25 50	26 25	27 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	26 50	Paris	27 50
La Plata	23 50	Midi	26 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	2 NOV.	9 NOV.	15 NOV.
Paille de blé	48 à 52	48 à 52	49 à 51
Foin	72 à 76	74 à 78	72 à 76
Luzerne	74 à 78	76 à 80	75 à 78

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	2 NOV.	9 NOV.	15 NOV.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	225 »	225 »	220 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	73 »	74 50	79 50
Raffinés —	107 »	107 »	107 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 15 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 20	2 08	1 92
Veaux	2 70	2 50	2 20
Moutons	2 66	2 26	2 02
Porcs	2 46	2 36	2 26

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 31 octobre au 6 novembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	10 »	4 »	7 »	»	....31....	12 »	6 »	9 »	3
Lundi.....	11 »	6 »	8. 5	2	.... 1....	12 »	7 »	9. 5	10
Mardi.....	12 »	7 »	9. 5	4	.... 2....	13 »	4 »	8. 5	2
Mercredi..	10 »	2 »	6 »	»	.... 3....	15 »	1 »	8 »	»
Jeudi.....	11 »	— 1 »	5 »	»	.... 4....	12 »	3 »	7. 5	»
Vendredi..	11 »	1 »	6 »	»	.... 5....	12 »	5 »	8. 5	»
Samedi....	10 »	1 »	5. 5	1	.... 6....	20 »	7 »	13. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	10. 6	— 0. 3	5. 1	»	....31....	17 »	13 »	15 »	4
Lundi	11. 8	1 »	6. 4	2	.... 1....	20 »	15 »	17. 5	»
Mardi.....	11. 2	7 »	9. 1	5	.... 2....	21 »	16 »	18. 5	»
Mercredi...	10 »	5. 5	7. 7	1	.... 3....	17 »	7 »	12 »	26
Jeudi.....	8. 8	0. 5	4. 6	»	.... 4....	16 »	11 »	13. 5	8
Vendredi..	5 »	— 0. 8	2. 1	»	.... 5....	23 »	16 »	19. 5	»
Samedi....	6. 8	1. 7	4. 2	»	.... 6....	25 »	15 »	20 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	11. 3	0. 4	5. 8	»	....31....	14 »	8. 8	11. 4	11
Lundi.....	10 »	6. 9	8. 4	7	.... 1....	17. 2	10 »	13. 6	15
Mardi.....	13 »	6. 8	9. 9	»	.... 2....	14. 7	7 »	10. 8	12
Mercredi..	12. 8	1. 7	7. 2	»	.... 3....	13. 5	8. 3	10. 9	7
Jeudi.....	10. 8	3. 3	7 »	»	.... 4....	10. 3	3. 5	6. 9	1
Vendredi..	10. 1	6. 4	8. 2	»	.... 5....	12. 7	4. 9	8. 8	8
Samedi....	15. 6	4. 6	» »	10	.... 6....	17. 2	4. 6	10. 9	3
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	12 »	4 »	8 »	»	....31....	12. 8	8. 1	10. 4	5
Lundi.....	14 »	7 »	10. 5	3	.... 1....	15. 8	10. 9	13 3	7
Mardi.....	16 »	5 »	10. 5	»	.... 2....	14. 6	8. 5	11. 5	8
Mercredi..	14	6 »	10 »	1	.... 3....	11. 5	2. 4	6. 9	»
Jeudi.....	12 »	2 »	7 »	1	.... 4....	9. 7	4. 2	6. 9	»
Vendredi..	15 »	12 »	13. 5	11	.... 5....	9. 2	4 »	6. 6	1
Samedi ..	19 »	9 »	14 »	»	.... 6....	9. 9	3. 4	6. 1	1

Le Gérant : P NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

SULFATE DE CUIVRE 99/100
CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE
Eug. VAN CABEKE, 9, Rue Richepanse, 9, — PARIS —
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

VIGNES AMÉRICAINES

(COURS SPÉCIAUX)

Voici les cours pratiqués par certaines maisons, sauf variations et traités spéciaux par quantités importantes :

Maison Jacques Breton. — *Boutures* pour pépinières (0 m. 50) : de 5 à 10 fr. suivant variétés; de 1 m. greffables : Riparia, 15 fr.; 101-14 et Lot : 18 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1 : 20 fr.; 1202, 34 E M, 157-11 : à 25 fr.; 420-A : 30 fr.; 41-B : 35 fr. — *Racinés* : Gloire, 101-14 et Lot : à 25 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1, 1202 : à 28 fr.; 420-A, 41-B : à 50 fr.; 34 E M., 157 11 : à 70 fr.; Berlandieri n° 1 : à 100 fr. — *Greffés* : de 90 à 110 fr. le 1000 suivant greffon et porte-greffe.

Maison V. Combes. — *Racines* de deux ans en Lot, 101-14, 3306, 3309, 106-8, 20 fr. le 1000; 1202, 41 B, 420 A, à 40 francs; 157-11, 93-5, 34 E, à 80 francs; Couderc 503, 44401 et Othellos deux ans, à 30 francs; Gaillard 157, 272-60, etc., à 80 francs.

Maison Roque d'Orbcastel. — *Boutures*, greffables, le kilomètre : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8, à 20 fr.; Lot, à 18 fr.; 420 A, à 25 fr.; A. R. G. n° 9, 1202, à 26 fr.; 41 B, à 35 fr.; 93-5, à 40 fr.; boutures pégrinées, de 3 à 7 fr. — *Racinés* de deux ans : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8, Lot, à 18 fr. le 1000; 420 A, A. R. G. n° 9, à 25 fr.; 41 B à 30 fr.; racinés d'un an, de 22 à 35 fr.

Maison Paul Fenouil-Bayle. — *Greffés*, à partir de 80 fr. le 1000. — *Racinés*, à partir de 20 fr. le 1000. — *Boutures*, à partir de 20 fr. le 1000.

Maison Maclet-Botton. — *Greffés* de deux ans en Gamay sur 3309, 3304, 101[14], Lot, 1616, 106-8, 41 B, 1202, 420 A, à 85 fr. le 1000; Friault, Bouzo, Chaudenay, Gamay blanc, Aligoté, Chardonnay, Pinot noir et gris sur 101-14, 3309, Lot, 1202, à 85 fr. le 1000. — *Producteurs directs* : Seibel, Gaillard, Couderc, Oberlin, Noah, Othello, Précoce Prady, Bertille Seyre, Castel, Chevalier, de 50 à 190 fr. les 1000 racinés — Raisins de table et variétés de luxe sur 101-14, 3309 et Lot, à 20 fr. le 100.

Maison L. Leroy. — *Producteurs directs* : racinés, Auxerrois, 100 fr.; Noah, 90 fr.; Othello, 75 fr.; Seibel, 125 fr. — *Greffés* sur Riparia ou Rupestris, en Cabernet, Gamays, Groslot, Meslier, Muscatel, Pinots : de 265 à 300 fr., beaux plants sélectionnés.

Maison F. de Fournas. — *Boutures* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 1608-8 : à 1 m. et 5 mm. : le 1000, 23 fr.; à 1 m. et 6 mm. : 30 fr.; 420-A, 28 à 35 fr.; A. R. G. n° 9 : 22 fr.; Rupestris du Lot : 27 fr.; 1202 : 33 fr.; 41 B : 40 fr. — *Racinés* : 3306, 3509, 101-14, 1616, 106-8 : un an, 28 fr., deux ans : 23 fr.; 420 A : un an : 45 fr.; 1202 et A. R. G. n° 9, un et deux ans : 30 fr. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : Seibel n° 1, n° 2, n° 1020 : 15 fr.; Couderc 7120 : 20 fr.; Oiseau bleu : 15 fr.; Gaillard 157 : 20 fr.

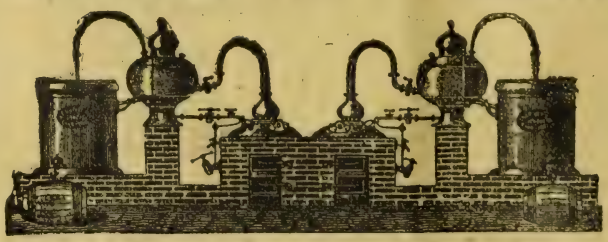
Maison J. Tibbal. — Spécialité des meilleurs porte-greffes, bois et beaux racinés de 41 B, 34 E, 150-15, 19-62, 29 M. B, Berlandieris purs n° 1, n° 2, Lafont n° 9.

Maison E. Salomon et fils. — *Greffés* de deux ans sur 3309 et Lot en Aligoté, Aramon gris, Clairette, Colombard, Colombaud, Folle, Muscadelle, Picpoul gris, Pinot beurot, Rousselle, Saint-Emilion, Savignon, Semillon de 70 à 80 francs le mille suivant importance.

Maison A. Rozier. — Bois américains de 420 A, 1202, 3309, 101-14, A. R. G. n° 1, Noah, producteurs directs.

ENDRIVET FILS Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS

BREVETÉ S. G. D. G.

pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES — RÉSERVOIRS — PLANCHERS — Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé — *Demander les* PRIX RENDUS VOTRE GARE

à **VIN**

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Nota. — **Le FRUCTIDOR** ne craint pas les intempéries; afin que les visiteurs attardés puissent se rendre compte de sa tenue et de sa belle production, les raisins seront laissés sur des ceps jusqu'aux gelées.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité

Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS. — Nouveaux services de wagons-lits entre Paris Quai d'Orsay, Burdeaux et Pau. — En présence du nombre toujours croissant de voyageurs dans les express de nuit Paris-Quai d'Orsay et Bordeaux, la compagnie d'Orléans, d'accord avec la compagnie des wagons-lits, vient d'organiser entre ces deux points un nouveau service de wagons-lits comprenant des places de salon-lits, de lits et de couchettes, qui fonctionnera de la manière suivante :

Aller. — Paris-Quai d'Orsay, départ 20 heures, Bordeaux-Saint-Jean. arrivée 6 h. 20.

Retour. — Bordeaux Saint-Jean, départ 20 h. 56; Paris Quai-d'Orsay, arrivée 6 h. 46.

Le service des wagons-lits qui fonctionnait temporairement entre Paris et Biarritz ville sera reporté sur le parcours entre Paris et Pau à partir du 2 novembre 1915. Départ de Paris-Quai-d'Orsay 21 h. 50, arrivée à Pau 12 heures (à partir du 2 novembre 1915); au retour, départ de Pau 17 h. 39, arrivée à Paris Quai d'Orsay 7 h. 29 (à partir du 3 novembre 1915).

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — Le Maroc par Marseille. — Traversée la plus courte, la plus abritée, la mieux desservie. Combinaisons de trains multiples pour aller à Marseille dans de bonnes conditions de confort et de rapidité : trains rapides ou express avec wagons-restaurants le jour, avec wagon-lits, lits-salon avec ou sans draps, couchettes la nuit. Paris-Marseille en 13 heures. Paquebots confortables de la Compagnie de navigation Paquet. Se renseigner sur les dates des départs et retenir sa place au Siège social, 4, place Sadi-Carnot, à Marseille, ou à l'Agence, 54, faubourg Montmartre, à Paris (téléphone Trudaine 55-89).

Service de vedettes spécial à la Compagnie Paquet pour le transport des voyageurs et des bagages en rade de Casablanca. Marseille-Tanger : 125 francs en 1re, 90 francs en 2e, 60 francs en 2e entrepont. Marseille-Casablanca : 150 francs en 1re, 120 francs en 2e, 80 francs en 2e entrepont. Paris-Tanger : 187 fr. 85 en 1re, 132 francs en 2e, 88 fr. 70 en 3e Lyon-Tanger : 139 fr. 60 en 1re, 96 fr. 60 en 2e. Paris-Casablanca : 217 fr. 85 en 1re, 160 francs en 2e, 100 fr. 70 en 3e classe. Enregistrement direct des bagages pour Casablanca au départ des principales gares du réseau P.-L.-M., sur présentation d'un titre de parcours pour Marseille, Tanger, Casablanca.

Demander au Service central de l'exploitation de la Compagnie P.-L.-M., 6e division, publicité, 20, boulevard Diderot, aux gares, agences et bureaux de ville du P.-L.-M. à l'agence P.-L.-M. à Casablanca, boulevard de l'Horloge, au Siège social ou aux Agences de la Compagnie Paquet, le prospectus détaillé envoyé gratuitement, contenant des conseils pratiques pour se rendre au Maroc.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES **DE** POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis **15** fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée
Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées "**.
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielle**
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportion inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O. ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie) Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BEZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. O. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

BILLAUT — CHENAL, DUUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER CUPRIQUE-MOUILLANTE A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT INSECTICIDE A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM MILLARDET ET DE GRASSET

.POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LA CIANAMIDE

Contient 15 16 % Azote - 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

DIPLOME D'HONNEUR **S. C. C. P. C., 25. rue de Clichy, PARIS**

Exposition internat. de Gand 1913. *on reçoit gratuitement brochures et prospectus*

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

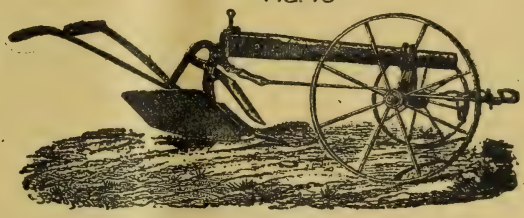


FIG. 74

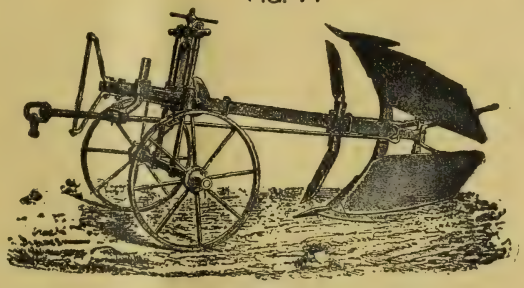
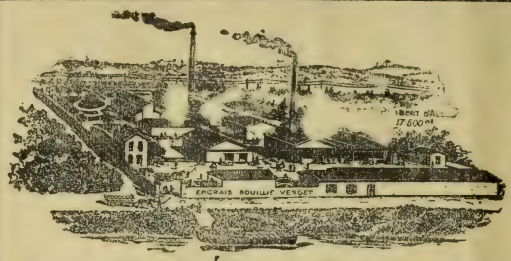


FIG. 75



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc , etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

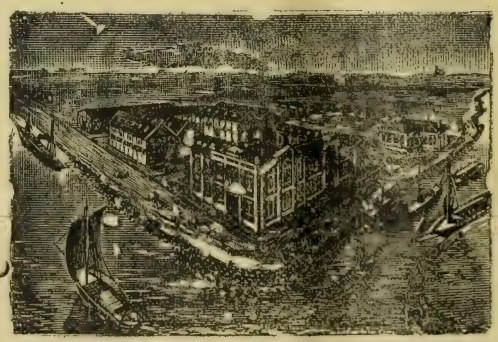
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

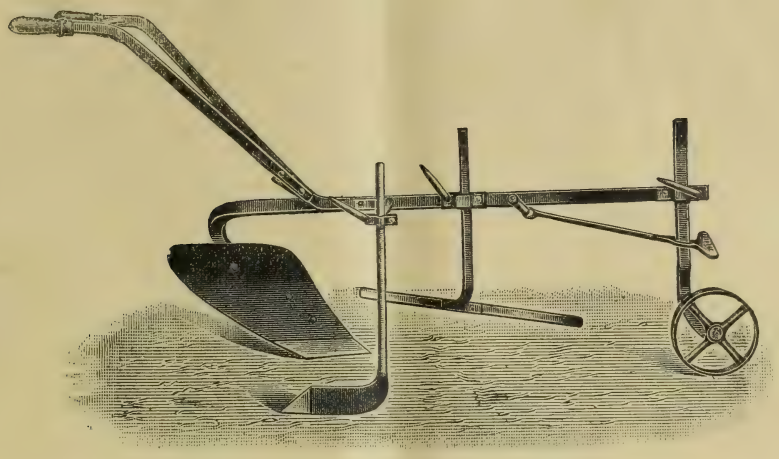
CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

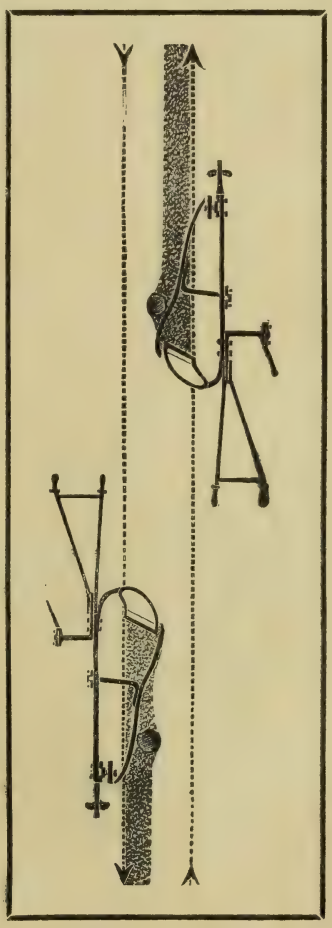
PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, 5fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

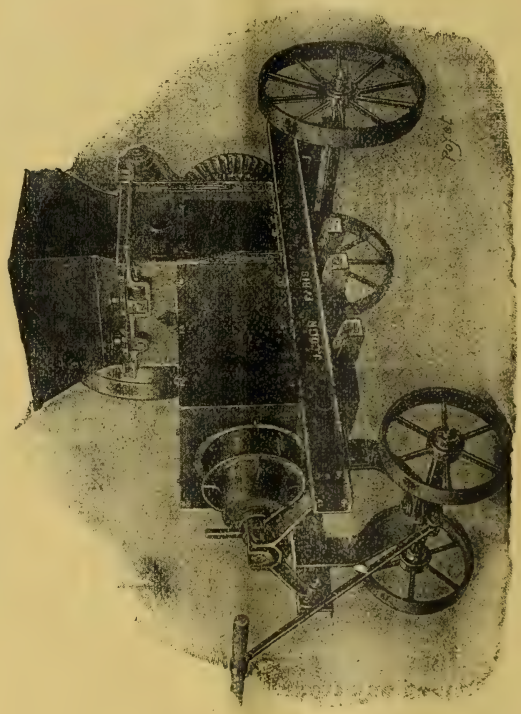
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



Rendement supérieur

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1117 Paris, 25 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Ch. Bacon..... Au pays des provins..... 397
J. Roy-Chevrier..... Le mildiou des producteurs directs..... 400

Actualités. — Le vinage à la cuve et les projets de loi sur le régime de l'alcool (G. B.) — La préparation du moût de raisin concentré aux Etats-Unis (G. Rossati). — Nouvelles mutations de Solanum Commersoni (Labergerie). — Informations : Institut national agronomique : candidats admis au concours de 1915 ; candidats et élèves mobilisés. Ecoles nationales d'agriculture : candidats admis au concours de 1915. Comité consultatif permanent agricole. — Nécrologie : Arnold Chevallier (L.) 404

Revue commerciale. — La situation : la sortie et la consommation des vins pour octobre 1915. — Vignobles et vins : Correspondances des Landes (Dr Bon); de Haute-Saône (P. Rémond). — Cours des vins : Paris ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde, Dordogne, Lot ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Saône-et-Loire, Ain, Allier, Auvergne, Isère, Loire ; Touraine, Anjou, Jura, Loire-Inférieure, Savoie, Lorraine, Aube. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 409

Bulletin météorologique..... 412

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazeilles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

RAFFINERIES DE SOUFRE DE LA MÉDITERRANÉE

Adolphe GOUIN & Cie

MARSEILLE

SOUFRES SUBLIMÉS PURS

Garantis conformes aux exigences de la loi

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

Marques "IDÉAL" & "CROIX DE MALTE"

Soufres mouillables purs — Soufres sulfatés

SOUFRES A L'HYDRATE DE BIOXYDE DE CUIVRE

et tous autres soufres composés.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

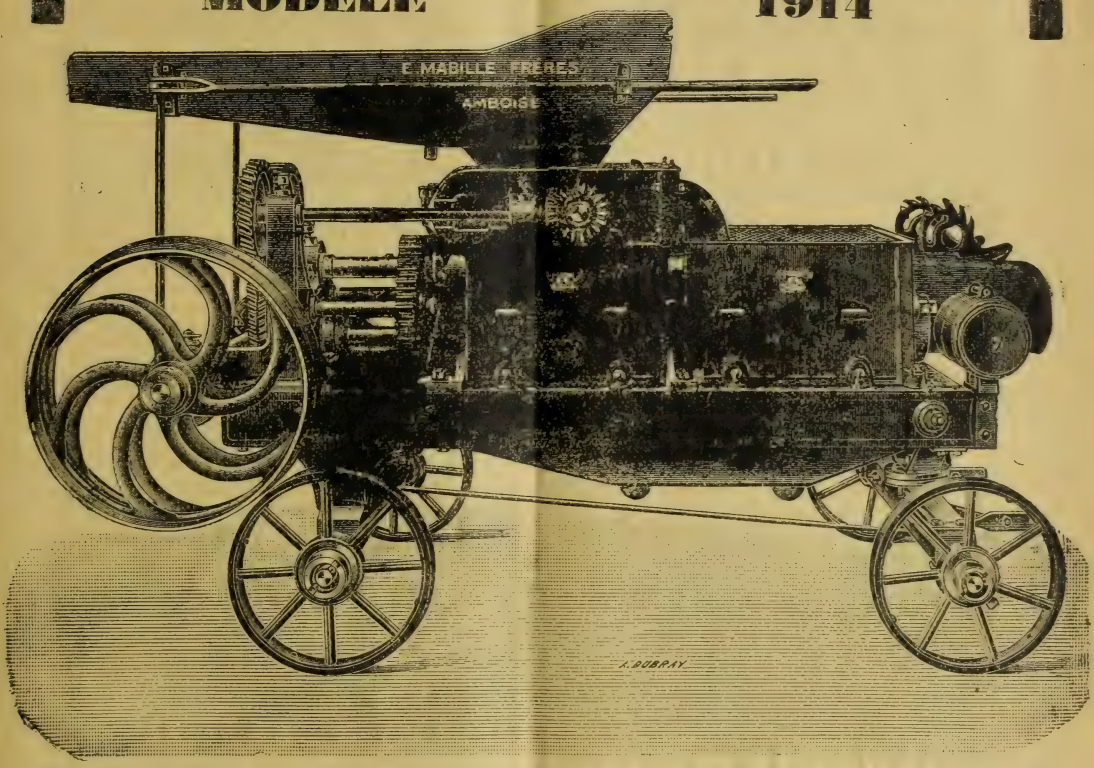
SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

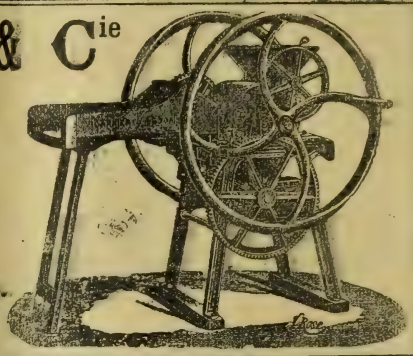
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



DAHL & GARRIGUES

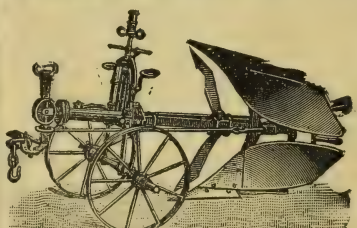
ARMATEURS A LA PÊCHE

LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC

Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34. rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ.**

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Pépinières de Vignes Américaines
Maison fondée en 1878

GENDRE à QUISSAC (Gard) FRANCE

Boutures Greffables de toutes variétés
Boutures Racinées de toutes variétés
Plants greffés soudés de toutes variétés
AUTHENTICITÉ GARANTIE

Succursales Algériennes :

ALGER - ORAN - PHILIPPEVILLE

Bureaux à QUISSAC (Gard) Téléphone n° 1

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE
SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE — BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE
Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. — Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913
Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie
Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.
Sélectionnées à V. MARTINAND & Cie Saint-Louis, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1117. Paris, 25 Novembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

AU PAYS DES PROVINS

Conformément à l'engagement pris il y a quelques années, nous devons, comme tous les ans, constater l'état et la tenue des vignes greffées et provignées dont le nombre s'accroît sans cesse dans le pays Saumurois. Les plus jeunes comme les plus âgées, qui ont plus de vingt-cinq ans, sont toujours très satisfaisantes. Et sur le domaine viticole de Parnay, devenu si particulier et si célèbre à cet égard, le nombre de provins exécutés l'hiver dernier a été encore très considérable.

Une fois de plus, devant ce bel aspect général du vignoble ainsi traité, nous déplorons les hésitations de bon nombre de viticulteurs qui doutent encore de la possibilité du provignage des vignes greffées, alors qu'ils pourraient trouver, dans cette utile pratique dont les effets durables ont été sanctionnés par le temps, de grands avantages dans l'unification de leurs vignobles rendus plus régulièrement fructifères, avec des produits de qualité.

Tous ceux qui accomplissent le pélerinage de Parnay, ont été frappés de l'originalité de la culture de la vigne à vin le long des murs. L'opiniâtre vigneron qu'est M. Cristal, s'est attaché en effet, depuis longtemps, à obtenir des vins incomparables en laissant le phénomène de la surmaturation s'accomplir sous l'influence protectrice des murs devenus de véritables réservoirs de chaleur. Cette méthode, semblait d'autant plus rationnelle, que notre cépage local, le *Chenin blanc de la Loire*, est de troisième époque tardive et que le doux soleil de l'Anjou ne lui distribue pas, tous les ans, les calories nécessaires à sa parfaite maturité. Certes, il ne viendrait pas à l'idée d'un observateur d'ériger en pratique courante cette méthode curieuse, malgré ses avantages, pour la simple raison qu'elle exige tout d'abord la construction de murs dont le prix de revient est, à Parnay surtout, extrêmement élevé. Mais le grand service que pourraient en retirer les vignerons du pays réside surtout dans l'utilisation des murs de clôture qu'ils possèdent encore. Les propriétés viticoles du Saumurois en effet, quoique morcelées, constituent autant de *clos* particuliers, entourés de murs plus ou moins bien conservés et légués par les générations antérieures. Au lieu de laisser le voisinage de ces murs se couvrir d'herbes ou plantes adventices, les vignerons s'orientent aujourd'hui vers la plantation des vignes palissées le long de ces clôtures, et obtiennent ainsi, avec une augmentation de récolte, une très

grande amélioration de la vendange générale. C'est là un service rendu qui est incontestable.

Le fameux *Clos-neuf* de M. Cristal, aujourd'hui en pleine production, d'une étendue de moins de 2 hectares, en terrain argilo-calcaire reposant sur le sous-sol tuffeux, est entièrement clos de murs et divisé intérieurement, en 12 murs de refend tous les 6 mètres.

Les premières plantations, il y a une quinzaine d'années, avaient été faites à raison de 4 souches par mètre courant. Il y avait là une exagération que l'habile vigneron de Parnay n'avait pas tardé à reconnaître. Malgré les apports de matières fertilisantes loin des murs pour attirer les racines vers les parties du terrain inoccupées et intermédiaires, les souches ainsi rapprochées se portaient un mutuel préjudice, rendant la taille difficile et délicate au milieu de l'extrême développement aérien des pampres. Il fut décidé, il y a deux ou trois ans, que les ceps seraient éloignés de 0 m. 50 et dans ce but tous les autres furent arrachés. C'est alors que commença un remarquable travail de provignage des souches restantes âgées de quinze ans et greffées en grande partie sur Aramon-Rupestris. Comme elles étaient étagées le long des murs et à diverses hauteurs pour en occuper toute la surface, les souches, — dont quelques-unes étaient fort longues —, furent entièrement couchées dans le sol, avec précautions et après avoir accompli un long circuit dans la terre, vinrent toutes montrer à l'extérieur, au pied des murs, tous les 0 m. 50, leurs deux ou trois yeux de bois de l'année. C'était, comme on le voit, un rajeunissement complet de l'ensemble.

Dans le *Clos neuf*, tout était planté autrefois en *Chenin blanc*, sauf trois murs réservés au *Sémillon*, au *Sauvignon* et au *Pinot gris*. Cet essai d'intervention de cépages réputés dans la vinification de notre *Chenin blanc*, avait permis à M. Cristal d'obtenir des vins qui font l'étonnement des dégustateurs. A la dureté un peu âcre des produits de notre cépage local, les fins plants de la Gironde et de la Bourgogne apportaient, un moelleux, une finesse, une légèreté, qui faisaient de cet ensemble un produit incomparable. Le Sémillon surtout fut particulièrement observé comme un précieux agent de bonification et d'amélioration dans l'encépagement. Aussi lors du renouvellement du *Clos neuf* deux murs de Chenin durent céder entièrement la place au Sémillon. Et c'est ici que se manifeste toute la hardiesse de l'initiative viticole du vigneron de Parnay. Les souches en surnombre qui tapissaient le mur unique de Sémillon, furent attentivement arrachées, privées complètement de toutes leurs racines transportées au voisinage des deux murs qui leur étaient réservés, et entièrement couchées dans le sol ne laissant à l'extérieur que deux yeux du bois de l'année.

Aujourd'hui, à leur deuxième feuille, ces souches de quinze ans ainsi enfouies, privées de leurs racines, sont absolument comparables aux plus beaux provins du voisinage et par leur vigueur aérienne et par leur fructification en perspective. Déjà, il y a quatre ans, cette tentative de rem-

placement des manquants par plantation des vieilles souches après ablation des racines, avait été faite dans le clos de Champigny, sur une parcelle de vigne française existant encore, et âgée de plus de cent ans. Les résultats avaient été si remarquables avec ces souches croulant de vétusté, ainsi brutalement et cruellement changées d'habitat, que le scepticisme des ouvriers chargés du travail, s'était, deux ans après, changé en admiration.

Il restait à soumettre à cette pratique, les vignes greffées elles-mêmes avec l'espérance d'obtenir des racines nouvelles, non seulement sur la partie voisine du collet, au niveau d'insertion du jeune bois sur le vieux ainsi qu'il est normal dans une bouture par crossette, mais encore et surtout dans la région américaine, afin de sauvegarder le bénéfice du greffage en évitant le complet affranchissement. C'est cette tentative hardie qui vient d'être faite; et l'aspect extérieur des vignes ainsi traitées, — maltraitées on pourrait dire —, permet de bien augurer de la partie souterraine que nous examinerons attentivement. Nous avons d'ailleurs, à l'heure actuelle, un léger aperçu du résultat probable et favorable. En effet, en juillet, quelques jours avant la déclaration de guerre, pressé de solutionner le problème, nous avons arraché une vieille souche greffée au Jardin de Viticulture de Saumur : et après ablation de toutes les racines et même du tronc radiculaire de la grosseur d'un poignet d'enfant, ainsi que de toute la partie aérienne sauf deux yeux inférieurs, nous l'avons plongée dans une solution sulfo-calcique que nous croyons assainissante et favorable à l'émission des racines, puis elle a été plantée. Quelques semaines après, en octobre, à la chute des feuilles, en examinant cette souche arrachée qui semblait morte extérieurement, elle se présenta avec de beaux bourrelets cicatriciels sur toutes les sections radiculaires et même sur le tronc américain qui portait des racines de 0 m. 25 de longueur. L'observation était intéressante; nous verrons ce qu'elle nous donnera sur les nombreux essais tentés à Parnay. Il ne semble pas exagéré de penser que ce rajeunissement du système radiculaire ne soit aussi profitable au végétal que le rajeunissement aérien qu'on lui fait subir par la taille. Les arboriculteurs traitent souvent leurs arbres vieillis et usés, très sévèrement, en leur faisant subir l'opération du rapprochement et même du ravalement en vue de l'obtention d'une nouvelle jeunesse et de la reconstitution de la charpente aérienne.

Toujours est-il que, sans plus attendre, M. Cristal a complètement rajeuni son vignoble centenaire de Champigny, en le remettant en lignes alors qu'il était en foule, par provignage d'abord, puis par plantation directe de vieilles souches arrachées et replacées là où des manquants étaient signalés. La partie la plus ancienne, dépérissante, perdait depuis quelques années sa fertilité. De plus, le millerandage et surtout la coulure semblaient se généraliser parmi ces vieux ceps de *Cabernet franc* qui font les vins de Champigny au suave parfum de framboise et à la robe richement pourprée. Or, les premiers couchages, en rajeunissant l'en-

semble, ont fait disparaître ces accidents physiologiques et la production est redevenue normale.

A Parnay, comme à Champigny, on ne se pose pas la question de la durée probable de pareilles pratiques viticoles; on se contente, et avec raison, de bénéficier des avantages immédiats qu'elles procurent dans l'exploitation. Beaucoup trop de vignerons croient devoir agir comme s'ils avaient l'éternité devant eux, sans s'apercevoir que la vie est brève. Ils étaient nombreux, au moment de la reconstitution américaine, ceux qui hésitaient à replanter dans la crainte de voir succomber les vignes greffées, avant cinquante ans, avant trente ans peut-être.

Mais, qu'importe la durée d'un vignoble si, dans l'espace de vingt ans, de quinze ans même, il a donné, financièrement parlant, les satisfactions que nous lui demandions. Il est vrai qu'il faut songer aux générations futures ; mais, de même que nul vigneron ne pouvait supposer, il y a un siècle, que nous utiliserions le greffage en viticulture, de même nul viticulteur aujourd'hui ne pourrait nous donner l'assurance que nos petits-enfants cultiveront les vignes conformément aux méthodes actuellement suivies et dictées par les circonstances.

CHARLES BACON.

LE MILDIOU DES PRODUCTEURS DIRECTS (1)

II. — CONDITIONS DE LEUR UTILISATION

De la connaissance approfondie de ces conditions dépend la plupart du temps le succès des plantations d'hybrides directs. Il en est de générales, communes à tous, et il en est de particulières.

Dans les premières, rappelons la nécessité d'un terrain propice, fertile et peu phylloxérant, si l'on plante direct, et le choix d'un porte-greffe de bonne affinité si l'on greffe. Dans ce cas se méfier avant tout du Rupestris du Lot et souvent du Riparia-Rupestris 3309; le Mourvèdre-Rupestris 1202, lui-même, ne convient pas à tous les hybrides ; chez moi, Seibel 2003, Gaillard 2, Couderc 1401, Castel 3540 et d'autres encore s'en accommodent mal.

En général, les producteurs directs sont plus beaux francs de pied que greffés; mais ils demandent à être bien localisés, c'est-à-dire à être mis à leur vraie place.

De cette vérité deux fables feront foi.

Et ces fables sont de l'histoire. Il y a une vingtaine d'années, dans la joie d'avoir découvert la résistance au Mildiou du Couderc 4401 et l'orgueil de l'avoir proclamée, je m'étais empressé de faire une plantation importante de ce cépage, avec l'espoir de laisser reposer mes pulvérisateurs. Mais, dans mon sol léger, le Phylloxera est survenu très menaçant et j'ai été obligé de remplacer le pulvérisateur par le pal. Ayant trop présumé des forces de mon jeune favori, je l'avais mal localisé. Il en est mort.

Le second exemple, aussi typique et aussi malheureux pour moi que le pre-

(1) Voir nº 1077, page 141.

mier, se rapporte au Seibel 156, un des meilleurs cépages que je connaisse quand il est bien placé. A cause de sa maturité précoce, j'ai planté deux hectares de ce numéro en arrière-côte d'argile compacte et froide, où il mûrit parfaitement et me donne — quand il en donne — un très bon vin ; ce qui est plutôt rare, parce qu'il coule à peu près régulièrement au moment de la fleur. A deux kilomètres de là, chez des voisins propriétaires de terrains rouges et chauds, il noue beaucoup mieux et demeure d'un bon rapport. Pure affaire de localisation.

En somme, les directs doivent rester directs, mais être plantés sous des climats et dans des terrains qui leur conviennent absolument.

Quelques-uns d'entre eux, tels les Oberlin 604 et 605, ainsi que le Couderc 146-51, supportent une haute dose de calcaire et bravent le Phylloxéra. Beaucoup d'autres préfèrent les sols siliceux, ou plutôt argilo-siliceux frais et peu phylloxérants.

Les hybrides de Riparia, les Oberlin, les Baco, et, en général, tous les directs à grappillons formés de petits grains, demandent, pour assurer leur vigueur et leur rendement, une conduite arborescente. C'est la grande treille espacée de 5 à 7 mètres, taillée en double courson comme le Pouzin de la Drôme.

Les conditions particulières, plus délicates à établir mais non moins importantes à connaître, devraient comprendre pour chaque cépage l'étude de ses aptitudes spéciales. Il faudrait, pour le bien connaître, passer une revue de ses vices et de ses vertus. Pareil travail nous entraînerait trop loin et sortirait du cadre de ce modeste rapport. Bornons-nous à transcrire de notre carnet quelques notes culturales sur les numéros qui semblent devoir retenir particulièrement l'attention des intéressés.

Mais, au risque de répéter ce que nous avons déjà dit maintes fois, rappelons que la condition d'utilisation des directs la plus importante à connaître est leur résistance au Mildiou du grain. A quoi servirait, en effet, la feuille la plus saine et la plus vernissée, affranchie de l'intervention de la chimie, si le fruit devenait la proie des cryptogames diverses ?

Demandons au producteur direct un fruit acceptable de saveur et doué de beaucoup de sucre, cela va sans dire, mais surtout et avant tout, réfractaire au Rot gris et au Rot brun.

Même avec la mosaïque de l'hybridation qui superpose sans les fondre les caractères des ancêtres générateurs, il a été jusqu'à présent assez difficile d'obtenir ce centaure à tête humaine et à corps de cheval, c'est-à-dire ces raisins à pulpe de vinifera recouverte d'une pellicule américaine et portés sur des pampres et des racines sauvages. Trop souvent la valeur intrinsèque d'un raisin d'hybride est en raison inverse de sa résistance extrinsèque.

Pour mériter la multiplication, il faut aussi à un cépage donné une fertilité de bon aloi, c'est-à-dire un ou deux beaux raisins par pampre et non une demi-douzaine de grappillons ; il faut que ce raisin et ses grains soient suffisamment gros et contiennent sous leur peau, ferme sans être épaisse, autre chose qu'une colonie de pépins ; — à ce point de vue, la grappe de l'Othello, d'excellent rendement, est un bon terme de comparaison, alors que les grappillons du Clinton ne paient plus leurs frais de vendanges — il faut qne les grains bien adhérents à leurs pédicelles, ne s'égrènent pas au moindre choc comme ceux du Noah et donnent un rendement de jus analogue à celui des vinifera, soit 75 à 80 % du poids total de la vendange.

Il est avantageux, toujours et partout, que les hybrides directs soient de

maturité précoce, car s'ils sont neutres de goût, on ne les laisse jamais assez mûrir ainsi que le prouve la différence des résultats de vinification obtenus dans le Midi de la France et dans les régions septentrionales. Mais pour cela il faut d'autres raisins que le Noah et l'Othello ; il faut des raisins à saveur droite et agréablement acidulée, sans la platitude écœurante des Rupestris et l'âpreté astringente des Riparia qui rappellent bien plus les mûres des haies et les prunelles que les baies exquises de l'arbrisseau cher à Bacchus.

Ceci dit, reportons-nous aux tableaux dressés plus haut.

HYBRIDES NOIRS.

Oberlin. — De tous les Riparia × Gamay du grand hybrideur alsacien, le plus répandu en Bourgogne est le 595 ; mais ses frères 604 et 605 ne lui sont pas inférieurs. Chez moi le 605 est le plus vigoureux des trois. Je continue à leur attribuer une haute résistance phylloxérique. Leur vin, remarquablement alcoolique et acide, est un superbe élément de coupage que j'ai signalé à mes compatriotes depuis une dizaine d'années. Mais il faut reconnaître que grappes et grains de ces plants demeurent, en dépit des sélections, bien minimes.

La combinaison Riparia × Gamay semble avoir donné à M. Oberlin des cépages plus sains que le croisement inverse, Gamay × Riparia.

Les trois numéros cités plus haut ne craignent guère que l'Oïdium et les gelées printanières. La conduite arborescente qui leur convient contribue à les en préserver.

Gaillard. — Fils de Noah, rustique et un peu grossier, le Gaillard 2, qui a fait ses preuves de résistance au Mildiou en 1910, se répand largement aujourd'hui en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire. C'est un plant très vigoureux. Si sa feuille demeure intacte de Mildiou jusqu'à l'automne, son grain se laisse, par contre, légèrement entamer. Il craint faiblement l'Oïdium et supporte bien le soufre. Il se laisse chiffonner par l'Antrachnose et se rabougrit parfois sous l'action du Court-noué, rarement sous celle du Phylloxera. Son feuillage coriace attire les Altises qui le mettent volontiers en dentelle.

Insuffisamment fertile taillé en gobelet, il demande la baguette ou le cordon. Son raisin pulpeux, analogue à celui du Noah dont il est issu, rend sa vinification difficile. J'avais déjà signalé, au Congrès de Lyon de 1901, que son rendement en jus n'était que de 65 % alors que le Couderc 4401 atteignait 77, et les vinifera témoins, Melon et Fréaux, 82 %. Mais son vin, dont je redoutais à tort le fox et la coloration bleuâtre, a été trouvé bon cette année par la Société Vigneronne de Beaune et déclaré supérieur au vin de Gamay de même cru.

Sa maturité précoce, son débourrement tardif et sa résistance aux maladies cryptogamiques assurent la régularité de son petit rendement et expliquent l'engouement dont il est l'objet dans nos arrière-côtes.

Le n° 194 du même hybrideur donne un vin bien supérieur à celui de son n° 2, mais ses grappes sont courtes et insuffisantes. Sa santé générale est aussi sensiblement inférieure à celle du n° 2.

Castel. — C'est avec plaisir que j'ai lu tout dernièrement, dans le bulletin mensuel de la *Société des Viticulteurs de France* sous la signature de M. René Salomon, l'éloge du n° 4001 de notre regretté collègue Castel. Cet hybride est un de ceux qui échappent le plus régulièrement à la coulure, quelles que soient les intempéries de la floraison. Cette année encore, il a noué de bonne heure,

sous la pluie glacée, en même temps que les hybrides de Riparia, et il n'a pas un grain millerandé. Mais — remarquez qu'en éloge d'hybrides directs, il y a toujours un ou plusieurs mais — ses grains sont bien petits et ses pépins bien gros.

Les grappes de Castel 12623 et 18130 sont certainement d'un aspect plus séduisant. Leur santé générale est inférieure à celle du 4001.

Baco. — Les hybrides de M. Baco, instituteur à Bélus (Landes), sont beaucoup plus connus dans le Sud-Ouest que chez nous. Si j'inscris en bonne place son n° 24-23, c'est que de tous les numéros qu'il m'a envoyés, c'est le seul qui, par sa précocité et sa santé relative, me semble utilisable dans notre région. Le Baco 24-23 est un hybride de Riparia × Folle Blanche, de belle pousse et assez fructifère. C'est une sorte de Riparia fertile, genre Oberlin, avec une grappe peut-être un peu plus grosse de grains et une feuille un peu moins résistante aux maladies.

Couderc. — Dans les anciens hybrides de cette riche collection si fertile en beaux producteurs directs, le 503 tient toujours la corde pour les cépages de deuxième époque. Malgré sa Mélanose, son horreur du soufre et le goût de cuit de son vin, il demeure un plant fort apprécié.

Dans les précoces, c'est le 4401 qui reste le préféré. Soumis à l'incision annulaire, il est susceptible, d'après le Dr Grand-Clément, de devenir un gros producteur. Inutile d'insister sur la santé parfaite de son feuillage et sur la belle coloration de son vin.

7120, 3304 et 28 — 112 sont également très sains; mais le premier est trop tardif, le second trop coulard et le troisième n'aoûte pas ses bois. — 7.103 serait très joli sans sa Mélanose et 122-20 sans l'excès d'acidité de son raisin. — 126-21, admirable de précocité, est mauvais greffon; ses grains fendent et sont fades. — 198-21 est plus rustique dans son feuillage que dans ses fruits. — 267-27, vigoureux et de bon goût, est plein de promesses.

Il est encore beaucoup d'autres numéros d'hybrides noirs récemment obtenus par M. Couderc, qui sont certainement supérieurs à ceux-là. Il est superflu d'en recommander l'essai, car ils figurent déjà dans les champs de tous les amateurs passionnés d'ampélographie.

Seibel. — Le Seibel 1 est un bon cépage aux environs immédiats de Lyon; excellent au sud de cette ville et un peu tardif au nord. — 2003 étonne toujours par sa fertilité soutenue, l'abondance régulière de ses belles grappes serrées. Mauvais greffon, il redoute, direct, les argiles compactes. Son vin, médiocre, jusqu'à présent, s'améliore, dit-on, avec l'âge des plants. — 60 est très productif, mais tardif. — 128, précoce et bien fertile, présente avec un feuillage assez sensible, une grappe saine. Ce numéro mérite bien les sulfatages qu'il réclame. — 1000 donne avec trop de parcimonie un vin excellent, analogue à celui de Gamay. Au rebours du précédent, chez lui c'est le feuillage qui résiste et la grappe qui est sensible. — 156 est coulard en terres froides et humides. — 2006 et 2007 sont sains et bons producteurs, mais ne mûrissent pas leurs sarments.

Comme dans la collection Couderc, de nombreuses nouveautés à l'étude promettent une amélioration très sensible sur ces numéros déjà anciens.

Bertille-Seyve. — Les progrès que notre impatience réclame, depuis un certain temps déjà, de l'hybridation directe semblent devoir être réalisés du premier coup par un ouvrier de la dernière heure. Mettant à profit très judicieu-

sement les travaux de ses illustres devanciers, M. Bertille-Seyve a obtenu, par des croisements d'hybrides Couderc et d'hybrides Seibel, de très bons raisins que nous avons admirés lors d'une exposition pomologique lyonnaise, et d'excellents plants que je ne connais pas personnellement, mais qui, au dire de correspondants, bons juges en la matière, sont dignes des plus grands éloges. M. Grand-Clément me signale tout particulièrement le n° 618.

(*A suivre.*) J. Roy-Chevrier.

ACTUALITÉS

Le vinage à la cuve et les projets de loi sur le régime de l'alcool (G. B.). — La préparation du moût de raisin concentré aux Etats-Unis (G. Rossati). — Nouvelles mutations de Solanum Commersoni (Labergerie). — Informations : Institut national agronomique : candidats admis au concours de 1915 ; candidats et élèves mobilisés. Ecoles nationales d'agriculture : candidats admis au concours de 1915. Comité consultatif permanent agricole. — Nécrologie : Arnold Chevallier.

Le vinage à la cuve et les projets de loi sur le régime de l'alcool.

Le vinage en franchise sur la vendange forme toujours l'objet de revendications de beaucoup de viticulteurs ; la *Revue* en a, à plusieurs reprises, entretenu ses lecteurs. Les journaux politiques, à propos du projet Ribot, ont parlé à nouveau du vinage en le présentant sous un faux jour, que le gros public croit d'ailleurs exact. Je voudrais, en supposant même que jamais le vinage ne soit législativement acquis comme un procédé normal de vinification, prier la *Revue* de permettre d'en parler à quelqu'un qui a eu de longues conversations sur cette question avec Henri Marès, qui n'abandonna jamais, en aucune circonstance, la défense du vinage en franchise.

Qui dit vinage dit mouillage pour la majorité des consommateurs et même des parlementaires qui croient que le relèvement du degré, soit à la vendange, soit à la cuve sur le vin fait, a forcément comme conséquence un mouillage proportionnel chez le débitant. Il peut, sans doute, en être ainsi, et le vinage, dans cette hypothèse, ne peut qu'être condamné par les viticulteurs qui subiraient, les premiers, la conséquence de cette multiplication artificielle du vin réagissant sur le marché, diminuant la valeur du produit et provoquant la baisse. Il faut reconnaître que le service des fraudes encore mal armé contre le mouillage chez le débitant n'est cependant pas désarmé.

Mais les viticulteurs n'ont demandé, depuis longtemps, que la faculté du vinage sur la vendange ; le vinage sur le vin est d'ailleurs plus facile à reconnaître, même à faible dose, et les viticulteurs le condamnent, excepté cependant pour les vins de liqueurs, pour lesquels il est indispensable et contrôlé d'ailleurs et taxé par la régie. Le vinage sur la vendange, et au moment de la mise en cuve, n'a pas seulement pour but de relever légèrement le degré des vins ; c'est surtout un procédé de vinification auquel des praticiens comme Henri Marès ont toujours reconnu une grande valeur. Le vinage sur le raisin, même sain, favorise les bonnes fermentations ; sur la vendange altérée ou pourrie, une addition de 2° d'alcool

donne des résultats parfaits, tout au moins comparables et plus hygiéniques que les procédés à base de soufre ou d'acide sulfureux. Le vinage (presque clandestin, avec la faculté du privilège des bouilleurs de cru) est resté dans la pratique courante et régulière de beaucoup de caves où l'on utilise avec tout autant d'avantages les alcools de marc que les alcools bon goût, et où l'on ne cherche aucunement le relèvement du degré alcoolique, mais seulement une bonne vinification. Ce bon effet d'une addition de 2° d'alcool à la cuve est reconnu par tous les œnologues.

Peut-on espérer qu'avec le principe restrictif qui va dominer la nouvelle loi sur le régime de l'alcool, on revienne en arrière et que l'on ouvre la voie au vinage à la cuve ? Il ne faut pas l'espérer, malgré tout l'intérêt que présente ce procédé pour la viticulture. Mais il n'était pas inutile de mettre cette question au point. Avec la suppression du privilège, la distillation et la prise en charge dans les distilleries communes, le vinage sous la surveillance de la régie, vinage limité à 2° sur la vendange, ne serait cependant pas impossible à réaliser sans danger pour l'alcoolisme, ni sans pertes pour le Trésor. — G. B.

La préparation du moût de raisin concentré aux Etats-Unis (1).

Les techniciens du ministère de l'agriculture des Etats-Unis, qui se livrent à l'étude des méthodes perfectionnées en vue de la préparation des sucs concentrés de fruits et spécialement du suc concentré de pomme et de raisin, ont trouvé, à la suite de récentes expériences, un procédé de préparation du suc de raisin concentré, recommandable surtout dans le cas du moût des raisins américains des variétés le plus largement cultivées en Amérique, telles que le Concord, l'Ives, etc., sur la base desquels a été formé le goût des consommateurs de ce pays.

Le procédé dont il s'agit a l'avantage d'assurer un produit stable, de transport économique, et de qualité et de finesse supérieures. Le moût concentré de raisin est très répandu aux Etats-Unis, avec addition d'eau de seltz, pour l'élaboration des boissons de tempérance, pour la fabrication des gelées et pour de multiples emplois en cuisine. La méthode, qui est le résultat d'expériences effectuées en faisant concentrer du suc de pomme au cinquième de son volume, consiste à faire congeler le moût dans des blocs de glace qui sont ensuite broyés en morceaux de la grandeur d'une noix. Ces morceaux, introduits dans une machine centrifugatrice du modèle de celles qui sont usitées dans l'industrie sucrière pour la séparation des mélasses du sucre, sont soumis à une rapide centrifugation à la faveur de laquelle ils cèdent la partie sucrée ou sirupeuse du moût de raisin qui se sépare de la partie aqueuse et est recueillie dans une chambre opposée de la machine. On obtient ainsi un moût de raisin concentré à un quart de son volume original.

Des expériences poursuivies, il résulte que, au cours du procédé de congélation et de centrifugation décrit ci-dessus, une bonne part du contenu acide existant sous forme de crème de tartre reste emprisonnée dans les glaçons de la boule

(1) Extrait d'un rapport de M. G. Rossati, agent œnotechnique de l'Italie à New-York.

centrifugatrice. Le concentré ainsi obtenu, stérilisé par réchauffement, peut être conservé indéfiniment en bon état.

Le moût du raisin américain *Concord* donne un concentré de couleur pourpre attrayante qui, dilué à raison d'une partie de sirop pour deux parties et demie d'eau, constitue une boisson rafraîchissante, possédant le goût de raisin, mais d'une acidité sensiblement inférieure à celle qui se rencontre ordinairement dans le moût non fermenté du raisin Concord.

Ce procédé peut être facilement et économiquement appliqué dans les installations frigorifiques déjà existantes ou dans les fabriques de glace artificielle.

Outre la concentration, le résultat le plus saillant du procédé réside dans l'amélioration du concentré obtenu, lequel est exempt de l'âpreté ou de l'acidité surabondante du moût non fermenté obtenu autrement de raisins à acidité élevée.

L'avantage de pouvoir, avec un tel procédé de congélation et de concentration, séparer automatiquement une bonne partie de la crème de tartre, en améliorant ainsi la qualité du produit résultant, permet d'en conseiller l'emploi dans les années défavorables où, par suite de mauvaise saison ou de maladies cryptogamiques, le raisin n'a pas atteint le degré voulu de sucre.

Nouvelles mutations de Solanum Commersoni.

A plusieurs reprises, j'ai eu l'honneur de signaler à votre attention les intéressantes modifications que provoquait la culture en contact de certains S. Tuberosum entre eux ou avec le S. Commersoni. Des mutations complètes vous ont déjà été montrées à plusieurs reprises, elles ont été en général pour le S. Commersoni obtenues après plusieurs années de maintien en contact.

Cette année deux nouvelles mutations viennent d'apparaître dans des conditions identiques. L'une d'elles est issue d'un tubercule unique récolté en 1914 sous un pied de S. Commersoni cultivé depuis 1906 en contact chaque année avec Early Rose.

La plante est identique à la variété de S. Commersoni jaune 3-03 que je vous ai montrée à plusieurs reprises, dont les caractéristiques la rapprochent d'aspect de Richter Imperator comme végétation, coloration des fleurs, forme et coloration des tubercules. En 1910, l'ancêtre de cette plante avait perdu complètement ses stolons, qui n'ont plus reparu depuis; successivement les fleurs s'étaient rapprochées de celles des S. Tuberosum avec sépales très acuminés, les feuilles s'étaient élargies mais dans son ensemble la plante était encore en 1914 un S. Commersoni. La mutation a été brusque comme toutes les précédentes, et comme tant d'autres expérimentateurs en ont observé chez eux, notamment M. Planchon à Montpellier et M. Heckel à Marseille, depuis que j'ai signalé mes premières obtentions.

La seconde mutation ne fait que commencer à sortir de terre, elle est encore trop peu développée pour préciser l'aspect définitif de la plante, mais elle est absolument et nettement un S. Tuberosum ; elle est issue d'un tubercule récolté avec deux autres en 1914 sous un pied de S. Commersoni cultivé en contact avec

Early rose sans interruption depuis 1907. L'ancêtre de cette plante avait perdu ses stolons aussi en 1910 et ne les a plus vu reparaître, les fleurs et les parties aériennes étaient en 1914 très analogues à celles du père de la première mutation décrite plus haut.

Les deux tubercules qui ont donné naissance à ces mutations pesaient respectivement 10 et 11 grammes, portaient de nombreux yeux à bourrelets bien dessinés et avaient la peau lisse sans lenticelles ; leur aspect les rendait semblables à des tubercules de S. Tuberosum. Les deux plantes sont monophytes malgré la présence de nombreux yeux conformément à tous les précédents, toutes les mutations dans mes cultures de S. Commersoni se sont montrées monophytes à leur apparition.

Il importe de remarquer que l'apparition de ces mutations suit l'année 1914, dont l'intensité d'éclairement solaire fut considérable dans le Poitou, ainsi que la sécheresse, comme le démontrent les notations quotidiennes prises à Fontliasmes aux enregistreurs et aux relevés de l'état plus ou moins nuageux du ciel. C'est une nouvelle confirmation de l'hypothèse déjà émise devant vous de l'action importante de l'éclairement solaire sur les mutations des Solanées. Cependant ce facteur ne suffit pas, car aucun des plants cultivés sans contacts ne montre de mutation.

Cette année, je n'ai pas pu continuer mes mises en contact faute de personnel et de surveillance directe; mobilisé, je n'ai pu avoir que quelques heures pour venir mettre dans des pots les tubercules que je voulais observer et dont je tenais à conserver la descendance. Cet automne les tubercules issus de mutations vous seront soumis, si le Phytophtora ne cause pas de dégâts irrémédiables, d'autant plus que le jeune homme préposé à la surveillance des plantations est au front. — LABERGERIE.

Informations.

Institut national agronomique. — *Candidats admis au concours de* 1915. — 1 Moris, 2 Vosgien, 3 Gabaud, 4 Bayard, 5 Valentin, 6 Chevallier, 7 Dutrieux, 8 Lebrun, 9 Marceron, 10 Ribot, 11 Martin-Saint-Léon, 12 Beaud, 13 Dabat, 14 Macqueron, 15 Thomas, 16 Ainaud, 17 Auger, 18 Dubos, 19 Prioton, 20 Rethaller, 21 Boischot, 22 Coignard, 23 Dizier, 24 Libes, 25 Berge.

Candidats et élèves mobilisés. — Les mesures suivantes seront prises en vue de sauvegarder les intérêts des candidats à l'Institut national agronomique et des élèves de cette école actuellement mobilisés ou appelés à l'être au cours de la guerre.

1° *Candidats à l'Institut national agronomique.* — Sur le nombre des places mises au concours lors du premier concours qui suivra la guerre, il sera réservé aux candidats qui auront été mobilisés une part proportionnelle à leur nombre et au moins aussi avantageuse que celle qui leur aurait été offerte en année normale. Ils concourront exclusivement entre eux pour les places qui leur seront ainsi réservées.

2° *Elèves admis à l'Institut national agronomique en* 1913 *et en* 1914. — Sur le

nombre des places mises au concours pour l'école forestière et l'école des haras, il sera réservé aux élèves qui auront été mobilisés une part proportionnelle à leur nombre dans la promotion mixte dont ils feront partie après la guerre, sans que cette part puisse être moins avantageuse que celle qui leur aurait été offerte, toujours proportionnellement à leur nombre, dans leur promotion d'origine, si la guerre n'avait pas eu lieu. Ils concourront exclusivement entre eux pour les places qui leur seront ainsi réservées ; 3° la limite d'âge des candidats aux écoles forestière et des haras, mobilisés au cours de la présente campagne, sera reculée de manière à tenir compte du retard apporté à leur sortie de l'Institut national agronomique par leur présence sous les drapeaux; 4° il sera tenu compte aux mobilisés qui entreront à l'Institut national agronomique du temps passé sous les drapeaux, de façon qu'ils ne se trouvent pas en état d'infériorité vis-à-vis des non-mobilisés au cours de leur carrière administrative.

Ecoles nationales d'agriculture. — *Candidats admis au concours de 1915.* — 1 Carrier, 2 Herbron, 3 Mouturat, 4 Dargent, 5 Cubaynes, 6 Audibert, 7 Gordeson, 8 Libes, 9 Vertray, 10 Gravet, 11 Venot, 12 Beccat, 13 Gauthier (Lucien), 14 Viaux, 15 Gauthier (Maurice), 16 Duffau, 17 Huvelliez, 18 Laplace, 19 Sagol, 20 Porcherel, 21 Toulot, 22 Georget, 23 Petit, 24 Delecour, 25 Bonnot, 26 Fauvart, 27 Dehe.

Météorologie agricole. — Par arrêté du ministre de l'Agriculture, en date du 8 octobre, M. David (Pierre), météorologiste à l'Observatoire du Puy-de-Dôme, a été nommé directeur de la Station régionale de météorologie agricole de Montpellier.

Comité consultatif permanent agricole. — Par décret du 9 novembre 1915, il a été institué auprès du ministre de l'Agriculture un Comité permanent chargé de l'examen des questions intéressant l'Agriculture et la Défense nationale. Sont nommés membres de ce Comité : MM. Develle, Gomot, Viger, de Saint-Quentin, Marc Réville, Dariac, Massé, Tisserand, H. Sagnier, A. Rendu, M. Quentin, Pluchet, Edmond Théry, H. Girard, Berthault, de Lapparent, J.-H. Ricard.

Nécrologie : Arnold Chevallier. — On nous fait part du décès, à l'âge de cinquante-cinq ans, d'Arnold Chevallier, un des meilleurs viticulteurs du Gers, ancien élève de de l'Ecole des Beaux-Arts de Paris, qui depuis trente ans s'était adonné, dans son vignoble du château de Labarthe, à l'étude de toutes les questions de la technique viticole ; les lecteurs de la *Revue* avaient pu apprécier ses travaux. A. Chevallier s'était surtout occupé d'hybrides; il avait fait de nombreuses hybridations pour la création de producteurs directs, quelques-uns de ses gains ont pris place dans les champs d'expérience et même dans le vignoble; il laisse un nom estimé des viticulteurs de l'Armagnac au nom desquels nous offrons à sa veuve tous nos respectueux sentiments de condoléance. — L.

REVUE COMMERCIALE

La Situation.

Le *Journal Officiel* du 13 novembre 1915 donne les relevés pour le mois d'octobre 1915, premier mois de la campagne commerciale vinicole, de la sortie et de la consommation des vins; ce premier mois qui coïncide avec la période des vendanges est généralement faible comme total des sorties des chais des récoltants. Cette sortie est de 2.936.194 pour la France et de 4.206.940, Algérie comprise (1.301.714); le total des sorties est supérieur de 691.488 sur les sorties totales de septembre 1915 (3.515.452 hectolitres).

Le total des quantités de vin soumises au droit de circulation est pour le premier mois, octobre 1915, de 3.576.745 hectolitres contre 4.182.486 hectolitres en septembre, en diminution de 605.741.

Et, malgré ce fait, le stock commercial est passé en octobre à 9.632.434, en diminution de 235.791 hectolitres sur celui du mois de septembre (9.868.225 hectolitres). Le stock diminue, la consommation faiblit peu malgré l'augmentation des prix au détail, actuellement à 0 fr. 75 et 0 fr. 80 le litre dans les grands centres de consommation et dans la zone des armées. A 4 millions de consommation par mois, la récolte de 1915 serait absorbée en cinq mois ! Il n'y aurait plus de vin au mois de février !

Le stock commercial pour les quatre départements méridionaux grands producteurs est un des plus réduits qui aient été notés; il représente pour l'Aude, le Gard, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales, un total seulement de 1.038.868 hectolitres. Par contre, pour les départements à grands vins (Côte-d'Or, Gironde, Marne, Maine-et-Loire, Rhône, Saône-et-Loire) le stock commercial, quoique faible par rapport à une année normale (ainsi Gironde 1.880.000 contre 2.500.000 à 3 millions et Marne 690.000 contre 1.200.000) accuse encore un total de 3.661.877; or, ces grands vins resteront en magasin et n'agiront aucunement comme ressources de l'approvisionnement normal. Il faudrait presque déduire ce stock spécial et de réserve du stock général, ce qui ne laisserait en vin courant disponible qu'un stock de 9.632.434 moins 3.661.877 = 5.970,557 hectolitres au début de l'année commerciale.

Les départements qui sont sur le front des armées : Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Somme, Vosges, rentrent dans les quantités des vins soumis au droit de circulation pour un total de 574.129 hectolitres et leur stock commercial (Marne non comprise, pour lequel il est difficile de faire le départ entre vins fins et vins destinés aux armées) représente 475.307 hectolitres.

De ces comparaisons résulte ce fait important que le stock réel, qui se meut normalement autour de 14 millions d'hectolitres en année ordinaire, est infime aujourd'hui (fin octobre). Ce ne sont pas les 20 millions d'hec-

tolitres qu'apporte la récolte de 1915 qui suppléeront à tous ces énormes déficits des approvisionnements pour la campagne 1915-1916.

Aussi l'ascension continue des cours est-elle justifiée par la situation commerciale et on ne peut en fixer la limite avec une consommation qui ne fait que se maintenir élevée et qui paraît même aller en progressant par rapport à la consommation notée pendant la période correspondante de 1914. Les prix des vins ordinaires de consommation courante approchent de 50 francs; les bons vins du Midi ont sauté ce prix et, comme cette marchandise est raréfiée, ils tendent à 60 francs! Les trois quarts de la production sont d'ailleurs entre les mains du commerce qui *court* après les rares existences de la propriété, depuis que les expéditions ont un peu repris sur nos divers réseaux. — M. L.

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Landes. — Je traite mes vignes en suivant les indications de la Station d'avertissements de Cadillac. Je n'ai manqué que le premier traitement, indiqué pour les foyers du Black-Rot. J'ai eu, dans la suite, quelques semaines après, des taches de Black-Rot sur les feuilles de certains cépages, *Moustrou*, *Barroque*. J'ai fait enlever les feuilles atteintes et mes raisins ont été préservés grâce à cette précaution.

Ma vigne est bien conservée ; elle a une belle végétation. Il y a naturellement des traces de Mildiou sur les feuilles; je me demande quelles sont les vignes qui n'en ont pas cette année, mais il n'y a pas eu de Mildiou de la grappe et la vendange est saine. Le terrain est humide dans notre région, à sous-sol argileux, très favorable au développement du Mildiou, que l'on observe ordinairement de la fin juin jusqu'en septembre.

Les vignes de la commune et de la région qui ont été sulfatées au petit bonheur sont presque sans feuilles et sans raisins. On peut juger par comparaison de l'opportunité des traitements que j'ai effectués aux dates indiquées par la Station. Mes traitements ont été faits à la main, à la dose de 1 % pour le premier, 1 1/2 % pour le second, 2 % pour les autres; exceptionnellement, cette année-ci, sur les indications de la Station, le dernier traitement du 23 juillet a été dosé à 3 %. — Dr Bon.

Haute-Saône. — La récolte a dépassé nos espérances comme qualité, celle-ci est due à une maturité parfaite accomplie en temps sec; les 1915 sont supérieurs aux 1911.

Malgré le manque de bras, les travaux de buttage et de taille préparatoire s'effectuent grâce à l'énergie de nos vigneronnes qui ont assumé la charge de tous ces travaux, remplaçant les vignerons qui presque tous sont aux armées, et dont beaucoup ont déjà payé leur tribut à la Patrie. A l'éloge de nos vigneronnes citons encore ce fait tout à leur honneur qu'elles ont dressé des bœufs de labour pour remplacer les chevaux réquisitionnés.

Je note la qualité remarquable cette année des directs de Seibel 209, de Couderc 101, du Guillard 157 greffé sur Noah. — P. Rémond.

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour novembre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 290 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 180 francs à 230 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Mâconnais, 170 francs à 190 francs. — Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 290 francs ; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 180 à 220 francs; Vouvray, 180 à 220 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 62 à 65 francs; Aramon (8° à 9°), 55 à 58 francs. — Prix au litre : 0 fr. 70 à 0 fr. 85 ; 0 fr. 70 à 0 fr. 80 dans l'Ouest et sur le front des armées.

Midi. — *Nîmes, Montpellier.* — 3/6 B. G. 86°, 240 francs; 3/6 de marc 86°, 215 fr.; eau-de-vie de marc, 130 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 42 à 44 francs; montagne, 9° à 10°, 44 à 46 francs ; montagne 1er choix 10°, 44 à 46 francs; Jacquez 11° à 12°, 46 à 50 francs ; Costières, 45 à 48 francs; Blanc Bourret, 45 à 50 francs; Blanc Picpoul, 45 à 50 francs.

Béziers, Narbonne. — Trois-six marc 86°, 210 francs; Troix-six de vin, 250 fr. — Vins rouges de 9° à 10°, 47 à 50 francs; 10° à 12°, 50 à 52 francs; rosés, de 48 à 52 francs ; blancs, de 50 à 55 francs.

Perpignan. — Les cours varient de 42 à 48 francs pour les 7 à 12° et de 48 à 55 francs pour les vins supérieurs de 12° et au-dessus.

Algérie. — Rouge montagne extra, 13° à 14°, » à » francs; 1er choix, 11° à 12°, 39 à 42 francs ; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 36 à 38 francs; 3e choix, 9° à 11°, 32 à 35 francs. Blanc : de raisins rouges, 38 à 42 francs; de raisins blancs, 38 à 42 francs. La hausse s'accentue entre 40 et 45 francs et bientôt 50 francs.

Gironde. — Les vins vieux courants ont atteint 600 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 50 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 60 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 600 à 750 fr ; de 130 à 150 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 120 à 135 francs la pièce de 220 litres.

Charentes et Armagnac. — Vins vieux et vins nouveaux de 9 à 9 1/2 ont dépassé 110 francs la bordelaise; les prix de 50 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes; on parle de 260 francs l'hectolitre nu 60° pour les eaux-de-vie. En Armagnac, transactions à 10 francs le degré barrique.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 110 à 130 francs pour les vins communs ; à Beaune, les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 125 à 160 francs et les bons ordinaires de 120 à 130 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 120 à 130 francs; dans l'Allier, de 115 à 150 francs; en Saône-et-Loire 125 francs la pièce, et 150 à 200 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 10 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 550 francs l'hectolitre; dans la Loire à 60 francs.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 50 et 65 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 160 francs et 180 francs les 250 litres; les Breton entre 125 fr. et 160 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher courants sont à 130 francs et 150 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 120 et 145 francs. — Vouvray : 140 francs à 175 francs; vins blancs ordinaires, 140 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 60 et 70 francs l'hectolitre; à 60 francs dans l'Aube.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	9 NOV.	15 NOV.	22 NOV.
Blés blancs (Paris)	31 60	32 60	31 10
— roux... —	31 »	31 »	31 »
Lyon	31 50	31 50	31 25
Toulouse	31 50	31 50	31 50
New-York	24 20	27 73	24 45
Chicago	21 20	22 95	20 13
Londres	30 »	34 59	30 50
Liverpool	30 »	32 69	30 »

SEIGLES

Paris	26 50	26 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	27 50	27 50	29 50
Grise. —	26 50	26 75	30 50
Lyon	26 25	27 »	27 25
Bordeaux	26 75	27 »	28 75
Toulouse	26 25	27 »	26 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	25 50	Paris	32 »
La Plata	27 80	Midi	29 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	9 NOV.	15 NOV.	22 NOV.
Paille de blé	48 à 52	49 à 51	48 à 52
Foin	74 à 78	72 à 76	72 à 75
Luzerne	76 à 80	75 à 78	72 à 76

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	9 NOV.	15 NOV.	22 NOV.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	225 »	220 »	250 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	74 50	79 50	80 »
Raffinés —	107 »	107 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 22 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 20	2 08	1 92
Veaux	2 70	2 50	2 20
Moutons	2 66	2 26	2 02
Porcs	2 46	2 36	2 26

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 7 au 13 novembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	10 »	2 »	6 »	»	.... 7....	18 »	8 »	13 »	»
Lundi	8 »	— 1 »	3. 5	»	.... 8....	12 »	10 »	11 »	2
Mardi	8 »	— 1 »	3. 5	»	.... 9....	12 »	7 »	9. 5	»
Mercredi	11 »	5 »	8 »	4	....10....	12 »	4 »	8 »	3
Jeudi	9 »	4 »	6. 5	5	....11....	11 »	5 »	8 »	5
Vendredi	12 »	4 »	8 »	10	....12....	14 »	6 »	10 »	1
Samedi	14 »	8 »	11 »	4	....13....	17 »	8 »	12. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche	7. 8	4 »	5. 9	»	.... 7....	23 »	17 »	20 »	»
Lundi	8. 6	4 »	6. 3	»	.... 8....	21 »	16 »	18. 5	»
Mardi	8 »	4. 4	6. 2	»	.... 9....	22 »	16 »	19 »	1
Mercredi	11 »	4. 8	7. 9	5	....10....	» »	» »	» »	»
Jeudi	8. 3	3 »	5. 7	2	....11....	20 »	13 »	16. 5	10
Vendredi	7. 5	3. 5	5. 5	11	....12....	18 »	13 »	15. 5	»
Samedi	12. 5	5. 5	9 »	5	....13....	21 »	11 »	16 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	12. 6	4. 9	8. 7	»	.... 7....	12. 4	7 »	9. 7	»
Lundi	10. 2	4. 7	7. 4	»	.... 8....	10. 1	7. 9	9 »	3
Mardi	11 »	6. 7	8. 8	»	.... 9....	9. 7	0. 5	5. 1	»
Mercredi	11 »	5. 4	8. 2	2	....10....	12. 2	7 »	9. 6	7
Jeudi	11. 4	4. 3	7. 8	»	....11....	14. 1	5 »	9. 5	7
Vendredi	10. 8	4. 6	7. 7	7	....12....	13. 8	8. 8	11. 3	4
Samedi	13. 5	8. 5	11 »	1	....13....	» »	» »	» »	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche	15 »	9 »	12 »	»	.... 7....	7 »	3 »	5 »	»
Lundi	20 »	11 »	15. 5	1	.... 8....	10. 2	» »	5. 1	»
Mardi	20 »	10 »	15 »	1	.... 9....	11 »	7 »	9 »	2
Mercredi	16 »	9 »	12. 5	»	....10....	12. 6	4 »	8. 3	14
Jeudi	14 »	5 »	9. 5	»	....11....	12. 3	3. 6	7. 9	1
Vendredi	12 »	5 »	8. 5	»	....12....	12. 3	5 »	8. 6	43
Samedi	18 »	12 »	15 »	»	....13....	15. 2	8 »	11. 6	14

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

SULFATE DE CUIVRE 99/100
CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE
Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

GROS — 38e ANNÉE DE PLANTATION — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 23-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES — Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'EVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION.*

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & C°, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES

BOUILLIE DE MONTPELLIER
CUPRIQUE-MOUILLANTE
A L'ADHESOL

BOUILLIE BILLAULT
INSECTICIDE
A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

UN CÉPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

Nota. — Le **FRUCTIDOR** ne craint pas les intempéries; afin que les visiteurs attardés puissent se rendre compte de sa tenue et de sa belle production, les raisins seront laissés sur des ceps jusqu'aux gelées.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

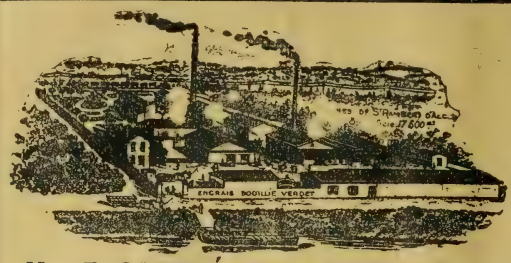
L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET - BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — ***Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.***

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la
Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)
Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété
Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

Sulfatage, Soufrage
ET
Traitement Insecticide
EN
Une seule Opération
PAR LA
Bouillie U. U. Jacquemin
Cupri-Sulfi-Formolée
Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
"Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.
Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE
Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS
SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES
Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

LA CIANAMIDE
DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

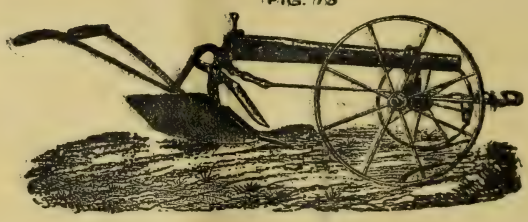


FIG. 74

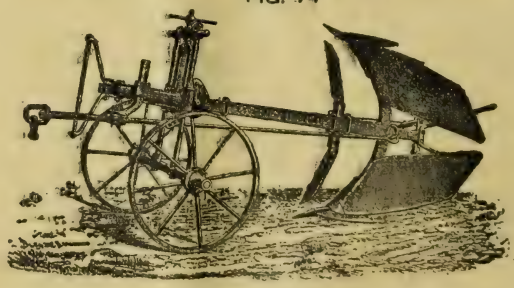
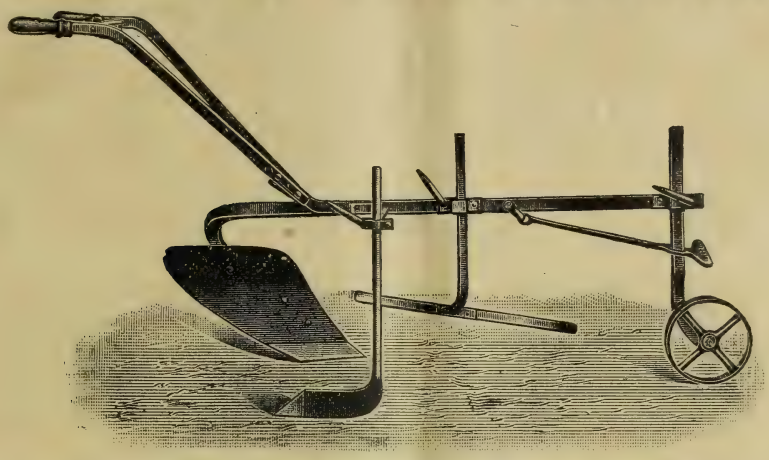


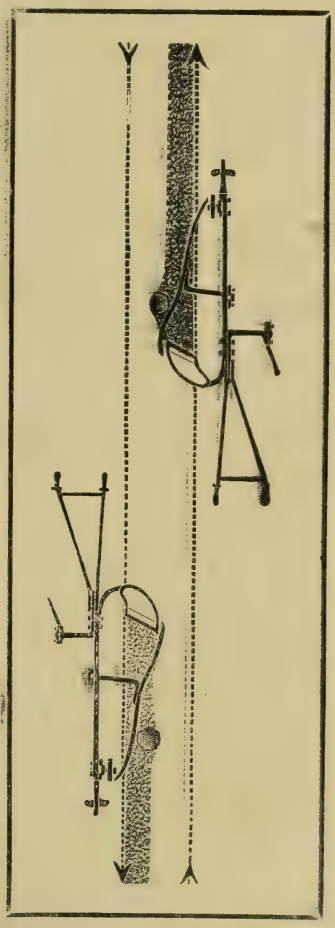
FIG. 75

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué et les coupes rondes l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

TÉLÉPHONE N° 8

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

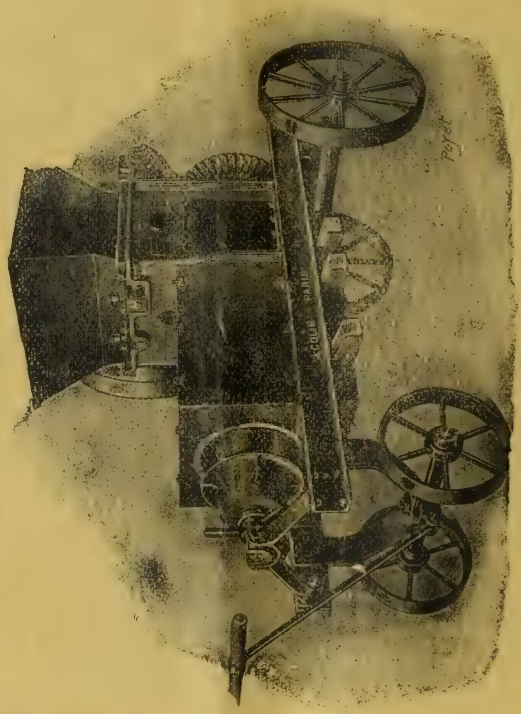
Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1118 Paris, 2 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

L. Semichon, A. Chauvigné. Les traitements à l'eau chaude (avec figures)..... 413

J. Roy-Chevrier..... Le Mildiou des producteurs directs, hybrides blancs. 419

Actualités. — Les réquisitions de vin et l'emprunt de la Victoire (Un Vigneron). — Sus à l'alcool ! Honneur au vin ! (Henry Defert). — La réforme du régime des entrepôts de douane et les vins (O. Audebert). — Informations : Arrêté du Préfet de police sur la vente au détail des spiritueux à Paris..... 422

Revue commerciale. — La situation : la déclaration de récolte dans le Midi ; les réquisitions (M. L.). — La réquisition du quart de la récolte de vin de 1915 et la fixation des prix (Société des Viticulteurs de France). — Cours des vins : Paris, la consommation parisienne ; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde, Dordogne, Lot, Basses-Pyrénées ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Saône-et-Loire, Ain, Allier, Auvergne, Loire ; Touraine, Anjou, Cher, Jura, Loire-Inférieure, Lorraine, Aube. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. — Produits œnologiques, Tartres et lies. — Engrais. — Vignes américaines. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 426

Bulletin météorologique..... 436

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mie), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50. — Étranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. O. O. P. O., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

Maison Fondée en 1812

CONSERVATION DES VINS
par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ C.A DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.
Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT
30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPÉRA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PEZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

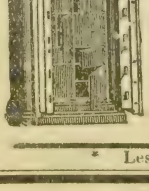
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompts et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques** de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

* Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 14,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

LA SIRÈNE

H. THIRION I.O.4 NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V, n° 46

LA SIMPLEX
bté S.G.D.G.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur
(*Acide sulfureux anhydre*)
En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

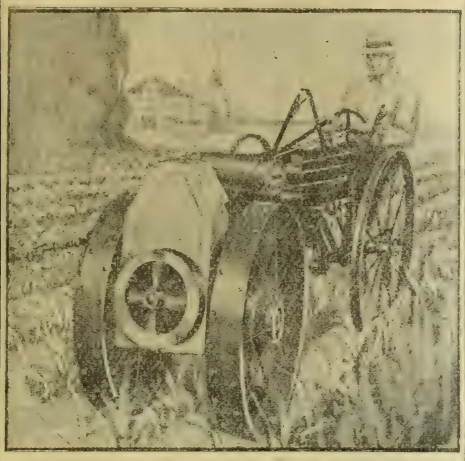
Notices et Renseignements franco sur demande
Dépot en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon Alger.

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

AGRICULTURAL

COMPTOIR SCHWEITZER ET Cie

86, rue de Flandre, PARIS



Tracteur « **Bijou** » spécial pour la vigne.

Tracteurs agricoles pour petite, moyenne et grande culture. — Tracteurs spéciaux pour la culture de la vigne et des plantes sarclées, prix à partir de **3,000** francs. — Demander le Catalogue.

Atelier de construction et de réparation. Station d'essais de tracteurs et école pratique de conduite.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

PRODUITS ALLIÉS FRANÇAIS NEUTRES

POUR LES

Négociants en Vins et les Viticulteurs

Bisulfite soude Poudre 60% SO^2

Tannin Chimiquement pur poudre

Acide Tartrique et Citrique

Noir Animal épuré en pâte

Inertine pour l'encollage des filtres

Clarifiants pour vins rouges et blancs

s'adresser à

PRODUITS OTTO BÉZIERS

RAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

PEPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION*.

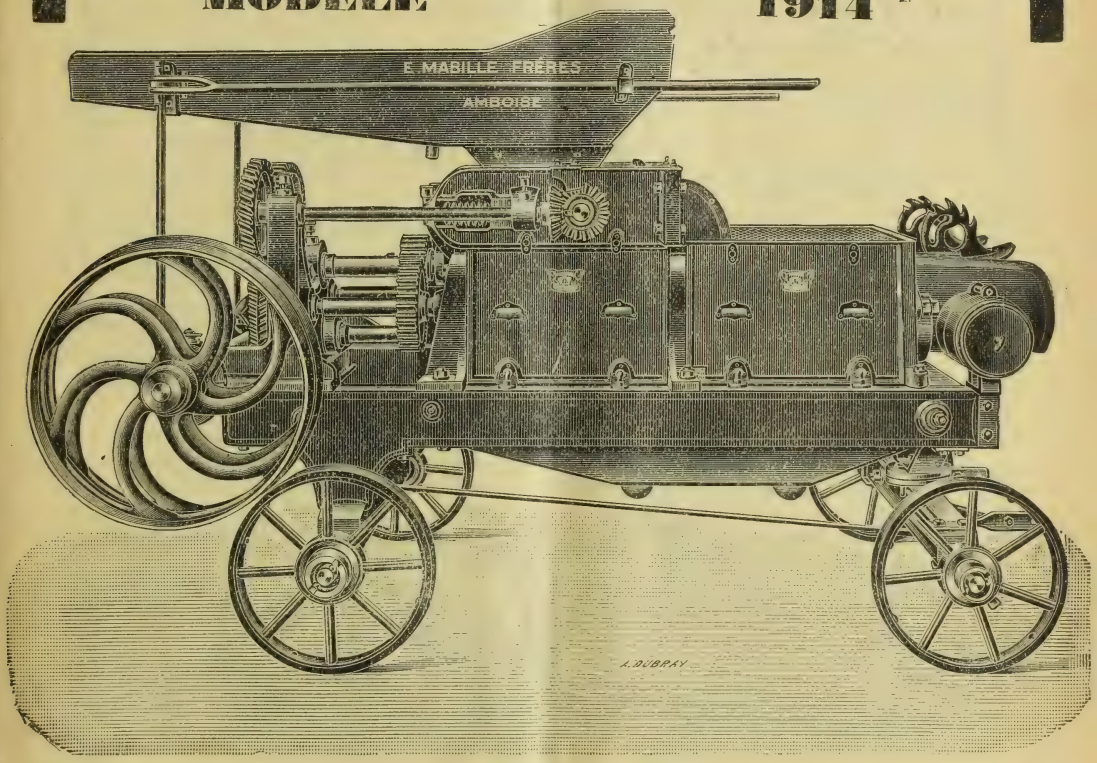
A VENDRE

Beaux racinés 1 et 2 ans de **420 A. Lot, Berlandieri n° 1, Riparia gloire, 1616, 1202.** = greffés-soudés sur mêmes, de **Gamay, Pinots, Cabernet-Sauvignon.** — *Ecrire aux bureaux R. D. V.*

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquetois, on y revient toujours

J. GARNIER & Cie

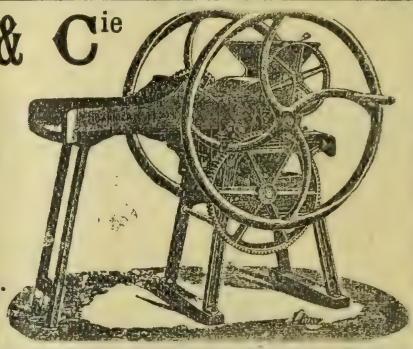
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

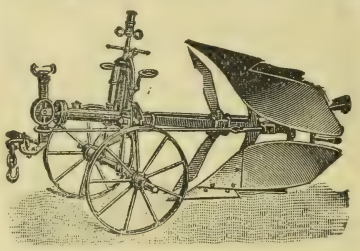
BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

VOULEZ-VOUS

Traiter tous vos ENGRAIS, TOURTEAUX, GUANOS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES, SULFATES de CUIVRE et FER
VERDETS, POUDRE CUPRIQUE
au minimum de prix pour les meilleures qualités,
avec toutes garanties de dosages.

Adressez-vous à la Maison **SABLIER-CROUZET**, à Montpellier

qui vous donnera tous les renseignements nécessaires
avec tous les derniers prix — MAISON FONDÉE en 1880

Télégrammes :
CHEMICAL-MONTPELLIER
Téléphone 2-18

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Établissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER

TUE LE MAL EN SA RACINE

SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE — BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE.

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. - Immédiatement active

Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux

EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER

En envoyant son nom à S. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1118. Paris, 2 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LES TRAITEMENTS A L'EAU CHAUDE

I. — Traitement des vignes en végétation par l'eau chaude.

M. Auguste Chauvigné, le distingué collaborateur de la *Revue*, a mis en doute les températures que j'ai obtenues en aspergeant les vignes avec de l'eau chaude au moyen d'un pulvérisateur. (*Revue*, n° 1099.)

Tout d'abord, j'avais supposé une erreur dans sa manière de mesurer la température de l'eau à l'instant où elle arrive sur les organes de la vigne. La dénégation de M. Chauvigné ne peut être mise en doute, pas plus que les lectures que j'ai relevées moi-même à maintes reprises. Je dois même m'excuser d'avoir présenté, un peu à la légère, une explication que la précision et l'habileté d'un observateur comme M. Chauvigné auraient dû me faire écarter sans hésitation. Les différences que lui et moi avons obtenues n'en sont que plus intrigante. Elles ne peuvent résulter que des variations dans l'outillage et le mode opératoire.

Je crois être parvenu, cette fois, à en discerner les raisons. Si, comme je le pense, je suis dans la vérité, j'ai le devoir d'adresser à M. Chauvigné des remerciements, puisque ses observations méticuleuses et son esprit pratique m'auront permis d'apporter une précision nouvelle et très importante dans le mode opératoire du traitement aux liquides chauds que j'ai préconisé pour la destruction des parasites de la vigne et de bien d'autres plantes cultivées.

Dans mes essais de 1914 et dans mes expériences de 1915, je me suis servi d'un pulvérisateur Vermorel muni d'une pompe à main. La nécessité, reconnue dès le début, de faire des aspersions copieuses m'a conduit à adapter à la lance un jet donnant des gouttelettes relativement grosses. C'est avec ce dispositif que j'ai eu les températures que j'ai publiées et qu'on retrouve dans le graphique 1.

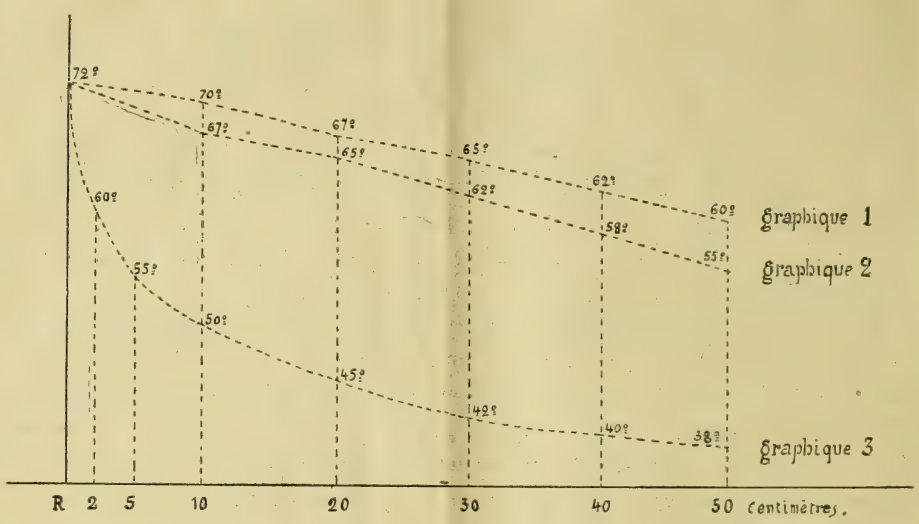
J'ai recommencé ces essais avec un pulvérisateur identique muni d'un jet pulvérisant beaucoup plus finement. J'ai le graphique 2.

Enfin, j'ai repris ces essais avec un pulvérisateur à dos d'homme, mais à pression d'air dans lequel le liquide a été pompé à 5 kilogrammes. J'ai obtenu le graphique 3.

Dans ces graphiques, les ordonnées donnent la température de l'eau pulvérisée aux distances du jet marquées par les abcisses.

Ainsi, il est très net qu'avec les pulvérisateurs ordinaires, on obtient sur la feuille des températures analogues à celles que j'ai publiées. Elles diminuent de 70° à 60° quand on passe de 10 centimètres à 50 centimètres en employant le pulvérisateur ordinaire à gros jet. Elles diminuent de 67° à 55° en passant de 10 centimètres à 50 centimètres avec le pulvérisateur ordinaire muni d'un jet fin.

Au contraire avec les pulvérisateurs à pression, l'eau étant comme dans les essais précédents à 72° dans le réservoir n'arrive plus sur la feuille qu'à 60° à 2 centimètres, à 55° à 5 centimètres, à 50° à 10 centimètres et à 38° à 50 centimètres.



Il n'est pas douteux que la finesse des molécules liquides, en augmentant la surface de refroidissement, abaisse plus sensiblement la température. Ce fait s'observe déjà avec les pulvérisateurs ordinaires. Mais avec les pulvérisateurs à pression le phénomène de la *détente*, beaucoup plus actif, vient ajouter ses effets à la finesse de la pulvérisation. Si la grande ténuité des gouttelettes liquides agissait seule, on aurait comme dans les deux premiers cas une courbe sensiblement droite, le refroidissement étant à peu près proportionnel à la distance parcourue. Ici, la courbe fait une chute brusque dès la sortie de l'appareil. Cette chute de température est due à la détente. On sait que les liquides passant subitement d'une pression déterminée à une pression beaucoup moindre subissent un refroidissement immédiat. Ce phénomène de la détente est appliqué industriellement dans la liquéfaction des gaz et la solidification des liquides.

Il résulte de ces observations que les traitements à l'eau chaude ou aux bouillies chaudes, pour avoir toute leur efficacité, ne doivent pas être effectués avec des appareils à pression et qu'en visant les grappes on doit en approcher le jet autant que possible.

La pression automatique dans les appareils est commode et procure une certaine économie de liquide. Bien des viticulteurs ont cru observer que l'économie de liquide leur a été funeste cette année dans la lutte contre le Mildiou. Si la division très grande obtenue par la pression permet de répandre le liquide plus uniformément sur les organes de la vigne, on peut dire que la mouillabilité obtenue par les traitements à chaud compense et au delà l'inconvénient de la moindre division du liquide que donnent les appareils sans pression.

Je reviendrai plus tard sur les effets des traitements à chaud contre le Mildiou. — Lucien Semichon.

II. — Théorie de la décroissance du degré de chaleur des pulvérisations chaudes.

L'étude qui consiste à se rendre compte de la perte précise de la chaleur de l'eau employée pendant les pulvérisations chaudes, dans les traitements contre la Cochylis, à l'aide des pulvérisateurs, est d'une importance capitale, puisque l'efficacité du remède est basée sur le degré de chaleur obtenu au moment du contact du liquide avec les organes de la plante. Dès nos premières expériences, en juin 1912, qui avaient été provoquées par l'observation des phénomènes de l'influence de la chaleur solaire sur les œufs de la Cochylis, en août 1911, nous avions constaté que la perte de chaleur, pendant l'opération, était considérable; qu'elle devenait inquiétante, même pour le succès du traitement recherché, et il a fallu des essais nouveaux et multipliés pour nous convaincre que les résultats devenaient négatifs par suite de cette circonstance.

Tout cela semblait donc désormais remis en cause et était tombé dans un certain abandon de notre part, quand, ces mois derniers, la question fut portée au grand jour du monde viticole. Il nous a paru utile de faire connaître nos doutes, et aujourd'hui, sur un terrain uniquement théorique, nous nous permettons de soumettre aux lecteurs de la *Revue*, la notation de nos expériences, et d'en dégager une théorie que nous croyons indestructible.

Il y a lieu de rappeler que les bases de nos expériences sont établies sur : 1° La présence dans le pulvérisateur à dos d'homme, et à pression à main, d'une masse d'eau élevée à 71° au départ de l'opération; 2° L'emploi d'un pulvérisateur Vermorel *à jet fin;* 3° Une température ambiante de l'air de 18°; 4° L'extrémité de la lance se trouvant à 0 m. 50 de la plante.

De nombreuses pulvérisations ont été faites dans ces conditions; elles ont donné, au thermomètre *disposé comme il convient*, les températures moyennes reproduites sur le schéma ci-joint :

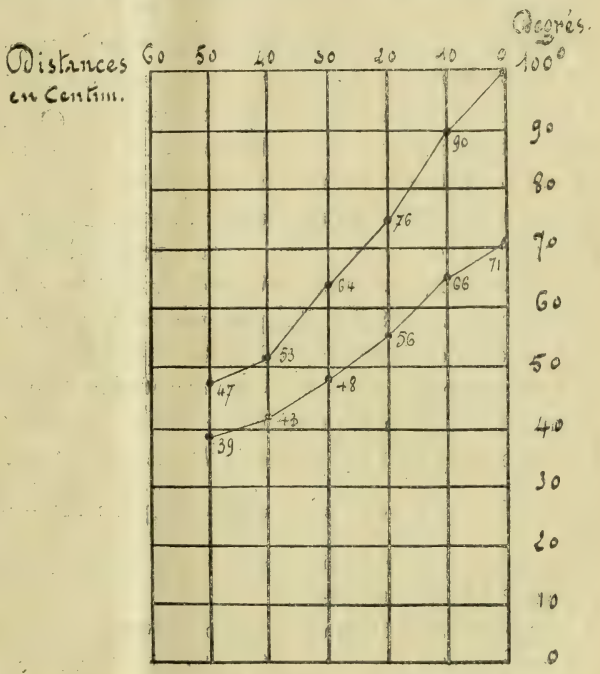


Schéma de l'abaissement des températures

Le tracé inférieur de ce tableau, partant de la température de 71°, est celui qui nous occupe pour le moment, il montre que la décroissance, pendant le trajet du liquide,

va en grandissant jusqu'à 0 m. 20 dans une proportion étonnante, qui atteint 56°, et que, dans le reste du parcours, la décroissance s'affaiblit à mesure que la température se rapproche de celle de l'air, pour marquer 39° seulement à l'arrivée du liquide à la plante.

Il semblait naturel, puisque le degré obtenu se montrait de beaucoup insuffisant pour être efficace, de chercher à obtenir un degré supérieur en élevant la température de l'eau. Plusieurs essais progressifs donnèrent des résultats proportionnels, mais encore négatifs, et, pour en fournir la preuve péremptoire, nous donnons, sur le schéma ci-dessus, le tracé supérieur qui part de 100°, suit la même décroissance presque parallèle, et aboutit à la température de 47°, c'est-à-dire à une simple élévation de 8° au contact de la plante, si on le compare au tracé primitif.

Le rapprochement de ces deux lignes et la constatation du degré maximum qu'on peut obtenir — soit 47° — démontre définitivement, à nos yeux, l'inefficacité du système puisqu'il est reconnu qu'il faudrait pouvoir projeter l'eau à 60° ou 65° pour avoir chance de détruire les insectes ampélophages.

Explication des phénomènes. — La transition du liquide sortant à 100° de la lance, à travers l'air à 18° est telle que la perte est considérable et peut être évaluée à 25 % dans le trajet de 0 m. 20. Elle est constante et proportionnelle au degré de l'eau introduite dans le réservoir. Mais, après ce maximum, la chute du trait, sur notre tableau, se relève et nous permet de constater que l'abaissement est d'autant plus lent qu'il se rapproche de la température ambiante.

Mais quels sont donc les agents qui agissent ainsi? Ils sont de trois sortes : 1° la division du jet; 2° l'évaporation; 3° le rayonnement.

Division du jet. — Le degré de finesse de la pulvérisation est l'agent qui influence le plus la perte de la chaleur de l'eau pulvérisée. Prenons un jet *unique* effectué par un tube relativement gros, nous n'obtenons invariablement qu'une perte de 10° dans un trajet de 0 m. 50. Prenons la pulvérisation la plus divisée, rendant le jet à l'état de brouillard, nous n'obtenons même pas 39°. L'appareil avec lequel nous avons recueilli les données précises de cette théorie, est un pulvérisateur Vermorel, à jet fin, communément employé.

Evaporation. — Selon l'expérience, après pulvérisation de 10 litres d'eau chaude, en recueillant le produit de la lance, on ne retrouve plus que 9 litres; c'est donc une perte de 1/10 de l'eau. On obtient la perte de la chaleur correspondante par le moyen suivant : $71° \times 10 = 710°$, desquels il faut déduire : 1 litre perdu par l'évaporation $= 71°$. Reste $= 639°$.

Le chiffre de la perte sera représenté par : $71° - \frac{639}{10} = 7°$ environ.

Il résulte donc de ce calcul que l'évaporation pendant le trajet de 0 m. 50 fait perdre 7° à l'eau pulvérisée.

Rayonnement. — Si, d'après nos observations, la perte totale de la pulvérisation est représentée par $71° - 39° = 32°$, et si, d'autre part, celle de l'évaporation seule est de 7°, la perte par rayonnement sera de $32° - 7° = 25°$. En résumé, le liquide marquant 71° dans l'intérieur de l'appareil, arrive à 39° au contact de la plante. Il perd 32° dans le trajet, et ce chiffre se décompose ainsi : Evapora-

tion, 25° ; rayonnement, 7°. Que nous donnent ces chiffres et ces faits? Un principe que nous pouvons établir ainsi :

La décroissance de la chaleur de l'eau chaude pulvérisée n'est pas constante sur toute la longueur du jet ; son maximum est atteint à 0 *m.* 20 *de l'orifice : au delà cette décroissance s'affaiblit à mesure qu'elle s'approche de la température ambiante. La température du liquide, supposée à* 710, *s'abaisse à* 320 *sur un parcours de* 0 *m.* 50 *ce qui correspond à* 44 % *de la chaleur initiale.*

Il resterait, ainsi que nous l'avons signalé plus haut, à parler de deux éléments d'observation qui pourraient avoir leur importance s'ils n'échappaient pas à la pratique courante : 1° Les appareils à pression intérieure ; 2° les brûleurs fixes destinés à entretenir la température de 100° à l'intérieur des appareils.

Nous nous bornerons à faire remarquer que les pulvérisateurs à pression intérieure développent encore la perte de chaleur du liquide pulvérisé, dans une proportion qu'il est inutile de rechercher puisqu'elle nous éloigne encore du but à atteindre.

La conclusion logique est d'exclure ces appareils de la pratique et de s'en tenir aux pulvérisateurs à bras qui sont en usage pour la petite propriété et aux appareils à pression par rotation, employés par la grande culture.

Quant au moyen de donner une température constante au liquide dans le pulvérisateur, même à dos d'homme, à l'aide d'un brûleur à imaginer, nous ne croyons pas qu'il suffise à combattre la perte de chaleur que nous venons de prouver et à élever l'eau, à son contact avec la plante, à un degré suffisant pour être efficace.

En tout cas ces deux moyens complémentaires semblent sortir des conditions de pratique que tout procédé doit comporter avec lui. — Auguste Chauvigné, *Secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire.*

III. — Théorie et pratique sur le refroidissement dans les pulvérisations chaudes.

M. Chauvigné vient de chercher à établir la théorie des pertes de chaleur qui se produisent dans les pulvérisations de liquides chauds préconisés contre les insectes. Il en conclut qu'il serait théoriquement impossible, avec cette manière d'opérer, d'arroser les insectes avec de l'eau à 60 degrés. Donc le système serait à rejeter.

Si l'on reporte sur les graphiques que j'ai donnés les résultats de M. Chauvigné, en traçant une ligne partant de 71° au jet, passant à 56° à 0 m. 20 et aboutissant à 39° à 0 m. 50, on verra qu'elle s'écarte peu de la ligne droite. Avec un plus grand écart entre le départ et l'arrivée, c'est une ligne se rapprochant de mes graphiques 1 et 2. Le très léger fléchissement du début peut être rapporté à une légère compression dans l'appareil à l'origine. Mais ceci ne contredit pas les grandes lignes de mes observations, savoir : refroidissement sensiblement proportionnel à la distance parcourue dans les appareils ordinaires ; phénomène de détente ajoutant au phénomène précédent un refroidissemen brusque à l'origine, dans les appareils à pression intérieure.

Reste à expliquer le refroidissement, dans le premier cas, M. Chauvigné l'attribue à l'*évaporation* et au *rayonnement*. Les calculs de mon honorable contradicteur ne répondent pas du tout aux principes scientifiquement établis. Voici comment on établit le refroidissement dû à l'évaporation. La chaleur de vaporisation de l'eau est de 537 calories, c'est-à-dire qu'un litre d'eau évaporée emprunte 537 degrés aux corps voisins. Dans l'expérience de M. Chauvigné, 1 litre sur 10 litres a été évaporé. Donc les 9 litres restant ont dû être refroidis de 537° soit 59°6 par litre. L'eau devrait donc arriver à 0 m. 50 à 71-59,6 = 11°4. Or on a observé 39°. Il y a donc contradiction flagrante entre la théorie et l'observation.

Dans mes essais, la quantité d'eau évaporée a varié de un cinquième à un tiers de litre pour 10 litres. Prenons un quart. La théorie précédente montre que le refroidissement a été de 537 : 4 = 134°25, lesquels ont été fournis par les 9 lit. 75 restant, soit 13°5 par litre. La température finale devait être 72-13,5 = 58°5 ce qui correspond bien à ce que j'ai observé.

Inutile donc de chercher la perte par rayonnement qui n'est pas appréciable sur un trajet de 0 m. 50 dont la durée est d'une seconde à peine, et qui jamais ne peut atteindre 25° comme le dit M. Chauvigné. Tout au plus est-elle de 1 ou 2°. L'évaporation suffit à expliquer la perte de la chaleur.

Cette perte est en raison directe de la quantité d'eau évaporée. La perte de 10 % ! signalée par M. Chauvigné en une seconde à peine est énorme. Les conditions qui commandent l'importance de l'évaporation sont très variables. Les principales sont, non pas la température, mais la division du jet, la vitesse du vent et l'état hygrométrique de l'air, ce dont M. Chauvigné ne s'est pas préoccupé. Il faut des conditions étrangement favorables à l'évaporation pour atteindre une perte de 10 % de liquide qui d'ailleurs aboutirait à un abaissement à 11 ou 12° et non à 39°. Même avec une perte particulièrement élevée de un tiers de litre la température finale, d'après le calcul précédent, s'abaisse à 53° et c'est bien ce que j'ai obtenu. Les conditions de l'expérience de M. Chauvigné impliquent une division du liquide extrêmement grande et des conditions de vent et de sécheresse de l'air très favorables à l'évaporation.

En pratique, il faut chercher à se placer dans les conditions les meilleures. Le traitement sera plus profitable par temps calme, avec des jets pas trop fins et en se plaçant le plus près possible de l'organe à toucher. Aucune nécessité de se placer à 0 m. 50 quand on peut se mettre à 0 m. 20.

Je ne puis donc accepter la théorie de M. Chauvigné et les conséquences qu'il en tire, car elle n'est pas exacte.

Ne nous noyons pas trop dans la théorie et ne nous laissons pas arrêter par les sentences qu'on lui attribue un peu hâtivement faute de l'approfondir.

Ce qu'il y a de certain, c'est que l'eau chaude, employée comme je l'ai indiqué, tue des œufs et des larves et même certains cryptogames. Demandez à MM. Couanon et Salomon, à ceux qui ont pu bien traiter la Cochylis en première génération, à ceux qui ont traité les pucerons des fruitiers, le négril de la luzerne, les fèves, les choux, le blanc du rosier, du cognassier, etc. Ils vous diront qu'ils préfèrent croire ce qu'ils voient que s'attarder à des explications théoriques dont ils n'éprouvent pas un besoin absolu.

Je ne prétends pas qu'échaudeuse et pulvérisateur constituent un outillage parfait. On pourra trouver mieux. En attendant il est la plupart du temps suffisant, et les petites inperfections du système opératoire ne détruisent pas la valeur de la méthode.

LUCIEN SEMICHON.

LE MILDIOU DES PRODUCTEURS DIRECTS (1)

HYBRIDES BLANCS

Noah. — Mauvaise année pour ce vieux triomphateur. Le Court-noué aura fait, au cours du prinptemps 1914, de grands ravages dans plus d'une plantation de ce Bayard américain. Décidément, chez les hybrides, la roche Tarpéienne touche de bien près le Capitole. Que le sort du Noah donne de la modestie aux autres et de la prudence à leurs maîtres.

Castel. — Dans la tourmente de 1910 le Castel 1832 a été signalé comme le seul hybride qui, avec le Gaillard 2, ait su conserver intégralement sa récolte en Bourgogne. Petit cépage à port étalé, il est peu connu, bien qu'il ait été signalé avec éloge au Congrès de Lyon de 1901 par M. Marius Dumas; il n'est ni très fertile, ni très vigoureux, mais sain, et son fruit a bon goût. Il est certainement moins productif que 120, 1720 et 6011; mais ceux-là sont nettement foxés, tandis que 1832 est un raisin fort agréable à manger. Le magnifique 1028 est un peu tardif pour nous. Le 3540, dont je me suis servi comme recours dans mes Melons avec qui il a plus d'une ressemblance, se rabougrit, greffé, et même direct. Son porte-greffe de prédilection et sa localisation sont à trouver.

Couderc. — Mon vieux 117-3, toujours très résistant au Phylloxera, s'est un peu laissé toucher l'an dernier par le Mildiou. Il est comme beaucoup d'autres hybrides : il n'embellit pas en vieillissant. Chez le Bâtard de Sauternes, la verdeur n'accompagne que la jeunesse. Le 146-51, lui, reste beaucoup plus vert de feuillage, mais ses raisins réclament quelques soins.

C'est l'inverse du Panache blanc 199-88 qui, rustique de grain, est sensible de feuille.

Le Pompon d'Or 272-60 est peu résistant au Phylloxera. Son raisin est agréable et son vin n'est pas mauvais. Plus solide en racines et plus fragile de feuillage, le 343-14 serait excellent, une fois sulfaté, s'il ne pourrissait pas si facilement aux vendanges.

Seibel. — Dans le Mâconnais on dit le plus grand bien du Seibel 880, d'une santé remarquable pour un hybride blanc. Ses frères 850 et 867 pourront, eux aussi, se passer de traitements, sauf en années d'attaques d'exceptionnelle virulence.

Bertille-Seyve. — Il n'y a qu'un concert d'éloges pour son n° 450. Bien qu'il me soit personnellement inconnu, je n'ai pas résisté au plaisir de me faire l'interprète de ses partisans.

Gaillard. — J'ai gardé pour la bonne bouche le meilleur de tous, le roi des

(1) Voir n° 1117, p. 400.

blancs, Gaillard 157, plus connu sous le nom de son vendeur Girerd 157. Ce cépage, qui demande deux, et même trois sulfatages, est d'une fertilité remarquable ; il produit en abondance d'excellents raisins de table et de cuve tout à fait comparables à ceux des vinifera. Il est en train de faire la conquête du Sud-Ouest et d'y remplacer la Folle Blanche. Sa résistance phylloxérique n'est que moyenne, mais il passe pour bon greffon.

III. — CONCLUSIONS

Dans les nombreux Congrès viticoles auxquels il m'a été donné d'assister depuis une trentaine d'années, à commencer par ceux de Mâcon, de Montpellier et de Bordeaux, pour aller jusqu'à ceux de Lyon, Beaune, Paris, Chalon, Saumur, Toulouse, Angers, Toulon, etc., j'ai toujours été frappé de l'extrême prudence des conclusions du rapporteur chargé de la question des hybrides directs.

Soit qu'il n'ait pas rencontré sur sa route de plants suffisamment méritants, soit que son chauvinisme ait vu dans l'invasion de ces Barbares une menace directe à l'existence de nos grands crus, l'orateur s'est borné, la plupart du temps, à enguirlander nos hybrideurs de compliments et à former des vœux très vifs pour le succès de leurs créations... futures.

Leur ouvrir l'avenir était une manière polie de leur fermer le présent. Et ce langage timoré, je l'ai tenu moi-même, plus d'une fois, un peu par conviction et beaucoup par devoir. Mais il ne me semble plus de saison aujourd'hui.

Devant le résultat favorable des enquêtes ouvertes sur la tenue des hybrides en divers foyers de Mildiou, devant les encouragements du Commerce dont les bulletins de dégustation ont reconnu la qualité marchande de leurs vins, j'estime qu'on peut sans excès de témérité, et sans crainte de léser d'aucune sorte les intérêts des propriétaires de greffes, affirmer l'emploi fructueux d'hybrides directs judicieusement choisis en vue de la lutte contre les maladies cryptogamiques ; avec eux, le vigneron a l'espoir, sinon de supprimer, du moins de réduire notablement les traitements multiples et coûteux qu'exigent tous les vinifera.

Les nouveaux gains de nos semeurs, en amélioration constante sur leurs aînés, nous donnent l'agréable embarras du choix. « Nous ne sommes plus obligés, comme le dit fort bien M. Héron, qui est un maître en la matière, nous ne sommes plus obligés de chercher un hybride acceptable parmi les mauvais ; notre rôle consiste à choisir les meilleurs parmi les bons. »

Ce choix sera lui-même grandement facilité pour le Sud-Ouest par les Expositions de son syndicat toulousain, et, chez nous, par les études entreprises depuis si longtemps au sein de la *Société régionale de viticulture de Lyon.*

La seule conclusion de mon rapport sera de rappeler à votre souvenir le nom de nos collègues disparus, à qui nous devons l'essor merveilleux de l'hybridation, les noms de ces viticulteurs d'avant-garde qui ont créé et encouragé ici la commission technique chargée de poursuivre l'étude des directs. A ceux qui ont été à la peine au début revient la gloire du triomphe d'aujourd'hui.

C'est Pulliat d'abord, le grand Pulliat, notre maître à tous, professeur de greffe qui soupirait après l'hybride direct, et qui, me montrant un pampre d'Alicante-Terras chargé de quatre grappes me disait : « Ce n'est que le commencement ; vous qui êtes jeune vous verrez beaucoup plus beau. » Et il me faisait observer que, du moment que des vinifera assez sensibles au Mildiou sur la

feuille, tels que le Veltliner Rothweiss et le Malvoisie rose du Pô, présentent une notable résistance au Rot brun sur le grain, il ne serait pas impossible à des semis américano-vinifera d'atteindre la perfection rêvée.

C'est Emile Duport, le bon vigneron beaujolais, félicitant notre ami Jurie d'avoir organisé le Congrès de l'hybridation de la vigne qui fut son œuvre, réunions très suivies où ont été échangées bien des idées et échafaudés bien des systèmes.

A ce Congrès lyonnais de 1901, présidé par le Dr Michon qui nous apporta, comme M. Prosper Gervais aujourd'hui, le salut des grandes associations parisiennes, accoururent de nombreux viticulteurs amis des hybrides, disparus eux aussi : Castel, Foëx, Millardet, Duvergier de Hauranne, etc., etc.

Puis, voilà mon prédécesseur immédiat à la présidence, l'inspecteur Durand, digne successeur de Pulliat à Ecully. Avec lui la Commission redoubla d'activité. Il lui assura une collaboration effective que ses connaissances ampélographiques rendirent très précieuse, la convoquant fréquemment dans notre vieux local social du quartier Saint-Paul, dirigeant ses discussions, apaisant ses orages et affrontant avec la même bravoure les discours de ses membres et la dégustation de leurs vins. Passionné de nouveautés viticoles, il se livra à des enquêtes personnelles qui l'entraînèrent jusqu'à visiter mes propres semis, ce qui était beaucoup d'honneur pour eux, mais causait un bien grand plaisir à leur auteur.

A côté de lui, le véritable apôtre des directs dans la région lyonnaise, l'âme de notre petite commission et le promoteur du Congrès de 1901, fut le vénéré père Gaillard, que le Dr Michon aimait à appeler : *Mon cher Doyen*. Pour d'autres il put être un horticulteur avisé et un pomologue distingué ; pour tous il a été un aimable vieillard, alerte, spirituel et serviable ; pour nous il a été mieux que cela, il reste l'initiateur paternel, l'américaniste de la première heure, le semeur infatigable, en un mot le vieux père Gaillard. Dès 1898, je citais avec éloge son numéro 2, très vert au Péage et de belle reprise. Au lieu de me remercier de mon appréciation et de renchérir sur les qualités de son enfant, il me répondit ceci : « En hybrides directs, il faut beaucoup d'essais et surtout pas d'enthousiasme. » C'était là le mot d'un sage, d'un honnête homme et d'un savant.

En 1903, ce vaillant octogénaire me fit les honneurs de son jeune 157 dont il surveillait avec amour les premiers pas, déjà très fermes. Ce plant blanc, devenu célèbre, et qui a fait son tour de France, porté tout à la fois par sa valeur intrinsèque et par le dévouement de M. Girerd à la mémoire de son oncle Gaillard, décédé en 1905, est un très bel hybride comparable aux meilleurs vinifera.

N'est-ce pas curieux de voir aujourd'hui le Gaillard 2 couvrir les arrière-côtes de la Bourgogne et le Gaillard 157 se répandre dans les plaines fertiles de l'Armagnac ?

Ne vous semble-t-il pas que les lauriers du vieux semeur de Brignais abritent notre front et que sa gloire posthume rejaillit un peu sur la Société de viticulture qu'il a tant affectionnée ?

A tous ces collègues disparus j'envoie l'hommage ému de notre profonde gratitude. La reconnaissance des vivants pour les morts est un arc-en-ciel radieux qui franchit les abîmes et réunit les âmes. Mais rappeler de beaux exemples c'est engager à les suivre.

Et c'est bien là où j'en voulais venir : conclure à la nécessité de continuer, pour la parfaire, l'œuvre si magistralement ébauchée par nos devanciers.

Je ne nomme personne parmi les professionnels de l'hybridation encore

vivants, malgré l'immense mérite de plusieurs d'entre eux. Mais ils savent, les hybrideurs, de quelle estime nous entourons leur fécond labeur, et combien nous comptons sur eux pour nous guider jusqu'au bout de la voie triomphale.

Groupons-nous donc étroitement autour d'eux pour l'obtention de l'hybride idéal.

Il ne sera pas dit que l'homme qui a su, en ce siècle de lumières, transmettre sa pensée et sa voix d'un bout du monde à l'autre avec la rapidité de la foudre, naviguer sous les eaux et voler dans les airs, ne pourra pas créer une pauvre petite vigne résistante aux maladies. Et, en admettant même que cet espoir soit une chimère, nous ne serions pas Français si nous en abandonnions la poursuite.

Travaillons dans le présent et travaillons pour l'avenir, travaillons pour imiter nos maîtres et travaillons pour enrichir nos fils, travaillons pour le pays et travaillons pour l'immortalité : *Vive ut post vivas !*

J. Roy-Chevrier.

ACTUALITÉS

Les réquisitions de vin et l'emprunt de la Victoire (Un Vigneron). — Sus à l'alcool! Honneur au vin! (Henry Defert). — La réforme du régime des entrepôts de douane et les vins (O. Audebert). — Informations : Arrêté du Préfet de police sur la vente des spiritueux.

Les réquisitions de vin et l'emprunt de la Victoire.

Les accents patriotiques de notre éminent Ministre des Finances ont passé les murs de la Chambre des députés; ils ont remué le cœur de tous les Français. Chacun s'apprête à répondre à l'appel du gouvernement avec un élan sans précédent pour assurer le succès de l'emprunt national. Chacun compte toutes les ressources dont il dispose pour les mettre au service du Pays.

A cette heure solennelle, plus d'un viticulteur considère avec amertume la situation particulièrement pénible où le placent les indécisions et les retards de l'Intendance dans le paiement des vins réquisitionnés.

Quand les vignerons vendent leur vin, l'acheteur leur donne un acompte du cinquième ou du quart et verse des mensualités si le vin n'est pas retiré de suite. Dans ce dernier cas, il est payé le jour de l'enlèvement ou dans la semaine qui le suit.

Voilà des mois que l'Intendance a réquisitionné le cinquième des vins restants de 1914 et le quart des vins de 1915. On ne connaît pas encore les prix qu'elle paiera pour des vins depuis longtemps retirés. On ne sait pas combien ni quand elle paiera les autres; on ne sait pas non plus quand elle les enlèvera.

Cette situation, déjà très grave pour le plus grand nombre des vignerons qui comptent sur la réalisation de leur récolte pour vivre et pour assurer leur exploitation, prend aujourd'hui un caractère plus grave encore. Elle va les empêcher de souscrire à l'emprunt de la Victoire, d'avoir la satisfaction patriotique de faire leur devoir de Français, en apportant à la patrie en danger tout ou partie de cette recette sur laquelle ils étaient en droit de compter plus tôt : le prix de leurs vins réquisitionnés.

Cet argument puissant va-t-il secouer la torpeur de l'administration? *Qu'au moins nous puissions échanger des bons de réquisition contre des titres de l'emprunt de la Victoire!* — UN VIGNERON.

Sus à l'alcool! Honneur au vin!

Nous lisons, sous ce titre, dans le dernier numéro du Bulletin de l'importante association du *Touring Club de France* le vibrant appel que fait à ses nombreux membres son distingué vice-président, M. Henry Defert. Les Ligues antialcooliques devraient bien suivre ce patriotique exemple d'un vrai Français.

« Ce titre est tout un programme, ou mieux un cri de ralliement. C'est le nôtre. Puissent tous nos camarades l'entendre, et partir en chœur pour cette nouvelle croisade !

« Quelle contradiction, dira-t-on? Proscrire l'alcool et prôner le vin! Le vin, n'est-ce pas toujours de l'alcool, et ne fait-il pas, lui aussi, des ivrognes?

« Sans doute, le vin c'est de l'alcool, mais d'abord en quantité limitée; et puis, le vin se prend généralement en mangeant, et l'alcool, tous les hygiénistes le proclament, n'est particulièrement nocif que s'il est absorbé à jeun, par un estomac vide.

« Même séparé du vin, et pris en fin de repas sous la forme d'un petit verre de *fine* ou de liqueur de table, il cesse d'être nuisible, à la condition, bien entendu, qu'on n'en fasse pas un usage immodéré.

« Sans doute encore, le vin fait des ivrognes, quand il est pris avec excès; mais l'ivrognerie, même habituelle, dont il peut être la cause pour les intempérants, n'est pas la même que... l'autre. L'ivrognerie du vin, c'est de l'ébriété. On a le vin gai; on n'a pas le vin méchant. L'ivrognerie de l'alcool, c'est de la violence, de la folie, du crime, de la tuberculose, à tout le moins de l'abrutissement, qui s'abattent, comme autant de fléaux, sur ceux qui s'y adonnent et, par eux, sur les générations qu'elle gangrène.

« C'est à cet alcool-là que nous faisons la guerre, et cet alcool-là, c'est l'alcoo de consommation courante, celui qui se débite à tout venant, à toute heure du jour et de la nuit, dans l'antre éclatant de lumières des *assommoirs* de nos grandes villes comme dans l'ombre à demi éclairée de nos cabarets de village, celui aussi qui a conquis droit de cité au foyer de la famille, que l'on y a, d'un bout de l'année à l'autre, à portée de la main, et qui, par la facilité avec laquelle on se le procure, par l'habitude acquise, dès le jeune âge, de son absorption quotidienne et répétée à tout propos, se boit *comme du petit lait* — qu'il remplace trop souvent, hélas!

« Alcool industriel plus ou moins bien rectifié et livré en fraude au commerce; alcool familial, fait de tous les résidus de récolte et plus ou moins bien distillé dans des alambics de pacotille ou d'occasion : voilà l'ennemi de l'intérieur — de l'intérieur, c'est le cas de le dire — que nous visons; voilà celui que nous attaquons au nom de l'hygiène et de la moralité publiques, pour le salut de notre race, que la victoire prochaine appelle à de si hauts destins.

« Et pour le combattre, nous faisons appel au vin, au bon vin de France, exci-

tateur d'énergie, de belle humeur et de gaieté, dont la couleur limpide et la composition inoffensive sont comme le reflet du clair et bienfaisant génie de notre race. — HENRY DEFERT ».

La réforme du régime des entrepôts de douanes et les vins (1).

Le gouvernement a déposé à la Chambre des députés, le 24 juin dernier, un projet de loi relatif à la réforme du régime des entrepôts. La réforme proposée serait, en ce qui concerne les vins, le rétablissement des entrepôls spéciaux, créés en 1893 et supprimés en 1899. On sait que les entrepôts spéciaux pour les vins, établis en même temps à Bordeaux, à Marseille et à Cette, n'ont eu dans ces deux derniers ports qu'une existence précaire et éphémère.

Les entrepôts spéciaux n'ont pu vivre qu'à Bordeaux. Ainsi que je l'ai démontré dans mon rapport à la Société des Viticulteurs de France (session de 1912), ils n'ont pas apporté un élément nouveau d'affaires : les vins qui en sortaient ont pris simplement la place des vins de la Gironde et des autres vins français. C'est pourquoi quelques-uns des entrepôts de Bordeaux, transportés à Pasages (Espagne), bien qu'encouragés par le gouvernement espagnol n'eurent qu'une existence éphémère.

Quand on envisage le rôle qu'ont joué en France les vins exotiques importés de 1890 à 1891, on constate que ces envois ont coïncidé avec la diminution des exportations de nos vins à l'étranger. C'est donc contrairement à la vérité que M. A. Artaud, négociant en vins à Marseille et président de la Chambre de commerce de cette ville, à écrit, dans une étude sur les ports francs, ce qui suit :

« Tant que notre pays faisait les vins français avec tous les vins du monde, y compris les vins français, le vin remplissait les cales de nos navires, nous amenait partout, faisait la fortune des places de Bordeaux et de Cette et assurait de beaux prix au vin national (page 9). En 1873, nous exportions 3.981.000 hectolitres de vin et, si nous avions continué le système qui nous réussissait si bien, nous exporterions annuellement au moins 6 millions d'hectolitres. »

L'auteur doit-être le même M. Artaud, qui, il y a une quinzaine d'années, essayant de pénétrer les secrets des statistiques vinicoles et ne parvenant pas à retrouver l'emploi de nombreux millions d'hectolitres (qui étaient passés dans la consommation en franchise) les avait simplement mis sur le compte de nos exportations, De sorte que, d'après lui, en certaines années, nous avions expédié à l'étranger 25 et 30 millions d'hectolitres. Aujourd'hui, il est devenu plus modeste, puisqu'il ne parle que de 6 millions d'hectolitres, qu'on aurait pu atteindre.

En réalité nos exportations, qui ont été pendant plusieurs années de 1869 à 1879, de 3 à 4 millions d'hectolitres, n'ont à aucune époque dépassé ce dernier chiffre. Mais contrairement à ce qu'avance inexactement M. Artaud, *le vin français* se faisait alors exclusivement *avec du vin français*, car il n'entrait chez nous

(1) Nous n'avons pu, faute de place, publier intégralement l'intéressant article que nous adresse M. O. Audebert, nous en donnons les parties essentielles. — N. D. L. R.

que quelques centaines de mille d'hectolitres de vins exotiques, vins de liqueurs et autres vins spéciaux.

Les vins ordinaires d'origine étrangère ont commencé à venir en France, en quantités appréciables, en 1878. Deux ans plus tard, ces quantités s'élevaient à 7 millions d'hectolitres. A la même date, c'est-à-dire en 1880, les exportations de vins français n'étaient déjà plus que de 2.500 hectolitres. Et pendant que les arrivages de vins exotiques allaient en augmentant et devaient se maintenir, pendant près de 20 ans, entre 8 et 10 millions d'hectolitres, les exportations des vins français diminuaient d'année en année pour tomber bientôt au-dessous de 2 millions d'hectolitres. Or, dans la même période, l'Espagne et l'Italie exportaient, dans les autres pays que la France, plus de 3 millions d'hectolitres !

Loin d'avoir pour conséquence l'augmentation des exportations françaises, les arrivages de vins exotiques en France nous ont fait perdre peu à peu nos débouchés au dehors. De même, il est absolument faux que Bordeaux ait jamais été le marché de tous les vins du monde.

Les vins introduits à Bordeaux ne suffisaient pas à combler le déficit des récoltes de la Gironde, qui s'élevait en moyenne à 2 millions d'hectolitres. Ce n'étaient donc pas des vins exotiques que les acheteurs du dehors venaient chercher ici, car ils savaient parfaitement où se les procurer. Le commerce bordelais eût été en outre dans l'impossibilité de les leur fournir, puisqu'il n'en recevait pas assez pour servir la clientèle du « bordeaux ».

Aussi les exportations des vins de notre port de Bordeaux qui avaient atteint 1.500.000 hectolitres en 1875, diminuèrent-elles d'année en année, pour n'être plus que de 860.000 hectolitres en 1891, à la veille du remaniement du régime douanier, en France.

Il est donc évident que l'introduction chez nous de vins de tous les pays du monde n'a pas ouvert de nouveaux débouchés au commerce local. Ces vins prirent dans les expéditions la place des produits français; ils faussèrent le goût des consommateurs et les éloignèrent peu à peu des vins de Bordeaux.

Ce qui s'est produit pour nos vins s'est répété dans toute la France où le déficit annuel des récoltes, à la même époque, dépassait chaque année 20 millions d'hectolitres.

Maintenant que le vignoble français et algérien est en mesure de fournir toutes les qualités de vins réclamés pour l'exportation, ce serait folie que d'ouvrir nos entrepôts aux produits exotiques. Le client étranger qui veut des vins d'Espagne, de Turquie ou d'ailleurs sait parfaitement où les trouver. Quand il s'adresse à nous, c'est pour avoir du bon vin de France. Il est impossible de donner à certains exportateurs de nouvelles facilités pour le tromper et de faire perdre, du même coup, aux viticulteurs français des débouchés intéressants. — OCTAVE AUDEBERT.

Informations.

Arrêté du préfet de police sur la vente au détail des spiritueux à Paris. — Voici le texte définif de l'arrêté, concernant la réglementation de la vente au détail des spiritueux :

Article premier. — La vente au détail des spiritueux est interdite le matin jusqu'à onze heures dans tous les cafés, cabarets, estaminets et débits de boissons du département. Cette interdiction sera applicable pendant toute la durée d'ouverture de ces établissements en ce qui concerne les femmes et les mineurs au-dessous de dix-huit ans.

Ne sont pas compris dans l'interdiction : 1° le vin, la bière, le cidre, le poiré, l'hydromel ; 2° pourvu qu'ils ne titrent pas 18°, les vins de liqueurs et d'imitation, ainsi que les vins aromatisés préparés sans addition, macération ni distillation de substances contenant des essences ; 3° pourvu qu'elles ne titrent pas plus de 23°, les liqueurs sucrées préparées avec les fruits frais.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Le *Journal officiel* du 24 novembre a commencé la publication des déclarations de récolte pour les vins de 1915, par celle des quatre départements gros producteurs du Midi. En voici le résultat :

DÉPARTEMENTS	ANNÉE 1915			ANNÉE 1914		
	Stock.	Récolte. — Quantités déclarées.	Total (col. 2 et 3).	Stock.	Récolte. — Quantités déclarées.	Total (col. 5 et 6).
1	2	3	4	5	6	7
	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
Aude	934.562	2.590.008	3.524.570	1.070.268	6.782.241	7.852.509
Gard	321.144	655.166	976.310	237.983	3.891.753	4.129.736
Hérault	876.269	5.176.280	6.052.549	1.458.659	15.354.186	16 812.845
Pyrénées-Orientales	156.694	1.135.386	1.292.080	361.302	3.336.994	3.698.296
Total	2.288.669	9.556 840	11.845.509	3 128.212	29.365.174	32.493.386

Le déficit de la récolte de 1915, pour ces quatre départements, est donc de 19.809.334 hectolitres, et la récolte de 1915 avec 9.556.840 ne représente pas le tiers de celle de 1914 avec 29.365.174 hectolitres. Et notons qu'une partie du département de l'Hérault (Bitterois avec 3.082.472 hectolitres) et l'Aude ont été relativement favorisés dans le désastre général; l'ensemble des autres départements, à part de très rares exceptions, accusera un déficit encore plus grand; tel est même, parmi ces quatre départements, le cas du Gard qui a, en 1915, a à peine le cinquième de la récolte de 1914. La récolte de 1914 ayant été, pour la France, de 59.981.490, si le déficit se maintenait seulement au tiers pour l'ensemble du vignoble, la récolte de 1915 serait seulement de 19.993.830 hectolitres; s'il atteignait le quart, elle serait de 14.995.372, et de 20 millions Algérie comprise. Ce sont là des chiffres que nous avions annoncés depuis le mois de juin.

Le stock de la fin de l'année viticole 1914-1915 ayant diminué par rapport à celui de 1913-1914, les disponibilités ont été encore réduites; elles sont, au début de la campagne actuelle, de 11.845.509 hectolitres, contre 32.493.386 au mois d'octobre 1914 pour les quatre départements gros

producteurs du Midi; cela fait donc un déficit énorme, en disponibilités, au mois d'octobre 1915, de 20.647.877 hectolitres, disponibilités comparés à celles existantes en octobre 1914 pour ces quatre départements. L'allure du marché, en hausse continue depuis juin dernier, est donc justifiée!

Les viticulteurs et le commerce des vins sont toujours dans l'attente des décisions définitives, des instructions claires, et des précisions de l'Intendance pour la réquisition des vins. Ils ne peuvent comprendre cette si longue gestation d'une circulaire pour un objet si secondaire de la défense nationale. Et les grincheux et pessimistes ne manquent pas degéné-raliser, pour tous les autres rôles autrement importants de l'Intendance, la lenteur, sans raisons, de ces décisions et instructions pour les vins. Ces craintes ne sont certes pas justifiées, car, l'Intendance a donné, au cours des événements de la guerre, des preuves non douteuses de la valeur d'organisation de ses divers services; l'indécision et les obscurités actuelles pour la petite affaire de la réquisition des vins sont d'autant plus incompréhensibles. Nous avons eu le regret de ne pouvoir répondre bien souvent aux très nombreuses demandes de renseignements qui nous ont été adressés par nos lecteurs; demandes ou trop complexes ou d'une trop grande variabilité que les textes des circulaires de l'Intendance ne permettaient pas de résoudre.

En tout cas, deux des questions qui nous sont le plus souvent posées ne laissent aucun doute sur la solution à leur donner par les viticulteurs. Il est certain qu'ils peuvent vendre et livrer toute leur cave à un négociant acheteur, sans réserve du quart, si celui-ci demande ou accepte l'enlèvement complet; il sera seul ultérieurement responsable de la livraison de ce quart pour la réquisition, et le viticulteur sera dégagé de toute prestation (réquisition). Quant au prix du vin réquisitionné, non chiffré encore par l'Intendance (ou par les commissions qui la représentent en l'espèce), prix qui avait été fixé en principe au cours moyen de septembre, il n'est pas douteux non plus que les viticulteurs ont le droit de le refuser et d'exiger, en principe, le prix du marché au jour où s'exerce, ou s'est exercée, la réquisition réelle et non l'avertissement de réquisition. Ce droit est d'autant plus certain que le prestataire (le réquisitionné) ne peut, d'après la loi de 1877, subir un dommage; il l'est aussi parce que la marchandise réquisitionnée n'avait pas de cours normal en septembre, puisqu'elle n'était pas récoltée dans l'ensemble des vignobles, et que sa valeur commerciale ne pouvait être fixée que d'après les existences réelles (récolte de 1915) inconnues à cette époque. Or les prix, depuis septembre, pour la nouvelle récolte ont passé de 35 et 38 à 45 et 55 actuellement, et ils monteront encore. L'Intendance a sans doute le droit justifié de payer exactement le prix auquel une cave aura été vendue dans l'intervalle et pas davantage, mais elle devra payer aussi, légalement, le prix de vente à toute époque, ou bien le prix du marché au jour de la réquisition réelle si

la cave n'a pas été vendue. Devant son refus, il n'y a qu'à opposer un autre refus et les tribunaux jugeront ; et d'innombrables procès s'ajouteront à ceux déjà énormes en nombre qui sont en cours. Il est fort à présumer que si, ce qui est impossible, la baisse surgissait brusquement et ramenait les cours à 15 francs et 20 francs, l'Intendance devrait renoncer à la réquisition ou ne pourrait pas maintenir sa décision de payer au cours moyen de septembre.

L'Intendance s'est mal embarquée dans l'affaire des réquisitions des vins, et elle a eu — ou du moins ceux qui l'ont conseillée — le tort de croire que les approvisionnements pour l'armée étaient la cause déterminante et exclusive de la hausse. Nous avons dit assez souvent ici que la consommation du vin aux armées n'avait aucune influence sur les cours, pour la raison bien simple que nos poilus n'absorbaient pas sur le front le cinquième de ce qu'ils auraient consommé à l'arrière ou en temps de paix. Il est bien acquis aujourd'hui que l'Intendance aurait payé meilleur marché, tout en se procurant de meilleurs vins, si elle avait eu recours, comme la marine, aux achats de gré à gré ou aux adjudications ; et elle aurait évité les multiples difficultés qu'elle impose aux commissions, aux maires, aux viticulteurs et aux négociants, et des difficultés bien plus complexes encore qu'elle s'est imposées à elle-même, sans aucun bénéfice — au contraire — ni pour l'Etat ni pour nos soldats. Le sous-comité consultatif du ravitaillement a sa grande part de responsabilité de ces difficultés, car sa compétence indiscutable aurait dû lui dicter d'autres conseils que celui des réquisitions, non conformes d'ailleurs à la loi.

Il est à peu près certain, — et quelques réponses officielles à des questions écrites de parlementaires l'ont presque précisé, — que devant l'impossibilité matérielle ou financière d'y parvenir, on n'appliquera pas les réquisitions dans tous les vignobles sans exception ; on y renoncera dans les caves trop éloignées des centres de transport, dans celles à production trop faible (comment délimiter le minimum !) ou dans les vignobles à grands vins dont les prix, même au cours moyen de septembre, sont trop élevés (comment délimiter aussi le point de départ des grands vins et des vins ordinaires !). Cette décision est, certes, justifiée ; mais elle n'en est pas moins contraire à l'esprit de justice et d'égalité. Si, contrairement à la loi de 1877, l'Intendance maintenait par exemple le prix de 35 francs (cours moyen de septembre) pour une réquisition d'un vin qui vaut actuellement 55 francs, ce serait un impôt exclusif et personnel de 20 francs par hectolitre que subirait le prestataire. Un viticulteur qui aurait produit 800 hectolitres, serait ainsi, par rapport aux autres citoyens, imposé en plus de 4.000 francs. Cet exemple résout la question de justice, sinon de fait.

Il est enfin une injuste appréciation que nous devons relever et qui a cours, parfois encore, dans certains milieux extraviticoles. C'est cette appréciation qui a provoqué — même dans le Sud-Ouest, à Toulouse,

qui l'eût pensé ! — la demande de la suppression des droits de douane sur les vins ou celle de la taxation de la vente des vins au détail.

Les prix qui étaient, en juin (et c'est à ce moment que l'Intendance aurait dû et pu faire de gros approvisionnements) pour les bons vins ordinaires, de 14 francs sont actuellement à 45 francs et 50 francs; ils arriveront, ce n'est plus douteux, à 60 francs l'hectolitre. Le cours moyen de ces types de vin étant, en année normale, de 20 francs, les prix auraient donc triplé.

C'est un fait; mais les récriminations de ceux qui, ne considérant que ce haut prix, demandent soit la taxation, soit la suppression des droits de douane, sont vaines et injustes. La hausse des vins n'est due ni à la spéculation, ni à la situation économique actuelle; elle est le résultat et le résultat exclusif du déficit exceptionnel de la récolte. Cette situation économique était, en mai dernier, ce qu'elle est aujourd'hui, et, cependant, à la suite de la belle récolte de 1914, et sur l'espérance d'une récolte au moins normale pour 1915, les cours des vins restaient bas, à 12 francs pour l'exemple que nous citions. Si cette récolte de 1915 avait été seulement moyenne, les cours auraient oscillée entre 12 francs et 20 francs au plus; la hausse sur les vins eût été bien au-dessous de celle du bétail, du blé, de l'alcool, produits pour lesquels cependant la majoration des prix a été très accentuée, aussi accentuée que celle des vins, quoique les récoltes aient été normales ou même bonnes en 1915. Il faut répéter et répéter encore que même au prix moyen de 40 francs l'hectolitre, auquel aura été cédé l'ensemble de la production viticole, le viticulteur ne couvrira pas le plus souvent ses frais de culture. Que de vignobles où l'on n'a pas récolté le cinquième ou même le dixième d'une année ordinaire et où le prix réel économique de l'hectolitre, qui coûte à produire, pour une récolte normale, 10 à 14 francs, représentera au plus 8 francs et 4 francs l'hectolitre d'une production moyenne ; les frais de culture (et non de capital) n'auraient été couverts dans l'ensemble des vignobles qu'au prix moyen de 60 francs. A cause des ventes faites, la production étant aux trois quarts aux mains du commerce, nous serons loin de cette réalisation économique pour le vignoble français. Les 20 millions d'hectolitres qu'il a — peut-être — produits laisseront, après vente, un gros déficit et la misère dans la plupart des régions.

La suppression des droits de douane n'aurait aucun résultat sur les cours. En Italie, les prix sont, pour les mêmes causes, plus élevés encore qu'en France et aucun vin italien ne franchira la frontière. En Espagne la suppression des droits entraîneraient aussitôt, à cause de la minime récolte inférieure à 10 millions, une élévation des cours et leur égalisation avec les prix de France; elle aurait pour résultat de vider l'or français au bénéfice des spéculateurs espagnols et serait sans influence sur les cours des vins! Le Portugal a été, comme l'Italie, ravagé par le Mildiou; il pourrait, tout au plus, nous envoyer 200 ou 300.000 hecto-

litres et nous appauvrir d'autant d'or. Ce n'est pas dans les Balkans que les importateurs de vins iraient s'approvisionner!

La taxation du vin au détail pour un aliment comme le vin, — que l'on déclare si souvent non utile à la vie, quand les Ligues antialcooliques, qui crient actuellement contre les prix, ne le disent pas nuisible! — cette taxation ne s'impose aucunement comme celle d'autres aliments indispensables (pain, viande, beurre, etc.), en admettant même le principe douteux de la taxation. Et cette taxation serait injuste si elle avait réellement pour but de faire baisser les prix au détail, et par suite au vignoble, car elle ne ferait qu'accentuer la misère qui frappe cette année presque tous les viticulteurs.

Les frais de culture, qui n'ont pas été couverts par la récolte déficitaire de 1915, seront encore très élevés cette année. La main-d'œuvre fera encore plus défaut et les dépenses de culture, de traitements des maladies seront par suite majorés. Les soufres et sulfates de cuivre montent toujours; les prix du sulfate sont aujourd'hui le double de ce qu'ils étaient l'année dernière et on n'entrevoit pas une baisse possible pour l'instant. Les discussions qui ont eu lieu à la Chambre des députés, le 26 novembre, sur les prix du sulfate de cuivre, n'ont pas jeté grande lumière sur cette question. Retenons seulement l'indication donnée par le ministre de l'Agriculture qui estime les besoins de la viticulture, en sulfate de cuivre, à 700.000 quintaux, dont plus des trois quarts fournis par l'Angleterre; à 120 francs les 100 kilogrammes, cela représente une somme de 84 millions de francs! C'est donc, au prix actuel du sulfate, double de celui d'une année ordinaire, un surcroît de dépenses de 42 millions qui vont frapper le vignoble!

Aux pluies, un peu trop abondantes et inquiétantes de la première quinzaine de novembre, ont succédé le beau temps et un froid précoce vers la fin du mois; les labours n'ont pu être repris avec activité sur les terres parfois gelées, mais la taille a été continuée. L'hiver paraît s'annoncer rigoureux; sans doute les vignes défeuillées de bonne heure par le Mildiou pourraient en souffrir, mais les vers des raisins (Cochylis, Eudémis, Pyrale) en subiraient aussi les effets, heureux pour la viticulture. — M. L.

P. S. — A la dernière heure (30 novembre), nos excellents correspondants de Londres appellent notre attention « sur la trop grande nervosité des acheteurs de sulfate de cuivre, nervosité injustifiée; le sulfate de cuivre ne manquera pas et l'Angleterre fera tous efforts pour le fournir aux Alliés; plus de calme et plus de confiance détermineraient des achats plus progressifs et plus normaux, arrêteraient la hausse et provoqueraient même la baisse en enrayant la spéculation des usiniers du Nord ». — N. D. L. R.

La réquisition du quart de la récolte de vin de 1915 et la fixation des prix.

Le bureau de la *Société des viticulteurs de France* a remis aux divers ministères, administrations et groupes parlementaires intéressés une note relative aux dif-

ficultés soulevées par les circulaires relatives aux réquisitions de vins. La plupart des points que traite cette note ont déjà été exposés dans la *Revue;* nous en retiendrons cependant le passage relatif à la fixation des prix :

« Les instructions ministérielles innovent sur un autre point, la fixation du prix. Aux termes de la loi du 3 juillet 1877, l'évaluation des indemnités dues aux personnes et aux communes qui ont fourni des prestations est faite par une Commission départementale nommée par le ministre de la Guerre ou par son délégué le général commandant la région, les membres civils de cette Commission étant nommés sur la désignation du préfet. Comme l'article 2 de la loi du 3 juillet 1877 dispose que toutes les prestations donnent droit à une indemnité représentative de leur valeur, la Commission doit évidemment évaluer la valeur qu'a ou avait la prestation au moment de la réquisition. L'innovation consiste à décider que les Commissions départementales d'évaluation seront tenues de faire l'évaluation non pas d'après la valeur du produit au moment de la réquisition, mais d'après les cours commerciaux moyens du 1er au 30 septembre établis sur les mercuriales, c'est-à-dire antérieurement à l'époque de la réquisition. Les cours moyens de septembre ont été généralement inférieurs à ceux cotés le 30 du même mois; un commerçant aura acheté du vin aux cours du 30 septembre ; si ce vin suivi et réquisitionné entre ses mains comme représentant le quart de la récolte du propriétaire qui le lui aura vendu, doit être évalué aux cours moyens de septembre, ce commerçant de bonne foi, sans recours possible contre son vendeur également de bonne foi, subira indûment une perte, puisque l'indemnité qui lui sera allouée ne représentera pas la valeur de la prestation. Il en serait d'ailleurs de même pour le récoltant s'il était encore propriétaire de son produit au moment de la réquisition postérieure au mois de septembre dernier.

« Le paiement des vins aura lieu, pour les quantités réellement fournies et acceptées, au moment de la retiraison, s'il y a accord sur le prix, et dans les formes prescrites par la loi du 3 juillet 1877 et le décret du 2 août 1877 s'il y a désaccord sur le prix. Un acompte équivalant au dixième de la valeur des vins réquisitionnés sera ordonnancé au nom du receveur municipal de chaque commune; cet acompte sera réparti entre les récoltants dès que les opérations de la réquisition pour la commune auront été effectuées; il sera imputable sur le montant du vin et sera retenu sur le paiement définitif. Le maire fera établir un état de répartition d'acompte par récoltant; il adressera cet état au président de la Commission de réception à laquelle ressortit sa commune.

« Ces dispositions relatives au paiement constituent une autre innovation. La loi sur les réquisitions veut que la personne requise reçoive l'indemnité représentative de la valeur de sa prestation dès qu'elle a cessé d'avoir la libre disposition de l'objet réquisitionné; en cas d'accord sur le prix les seuls délais fixés par la loi sont ceux que comportent les formalités administratives de contrôle et d'ordonnancement. L'état des prestataires et de leurs prestations, avec indication des prix réclamés et de la date de la réquisition, doit être adressé par le maire dans le plus bref délai à la Commission d'évaluation; l'autorité militaire fixe ensuite, sur la proposition de cette Commission, l'indemnité qui est allouée à chacun des intéressés (art. 25 de la loi du 3 juillet 1877).

« L'autorité militaire est tenue d'agir avec célérité. Dans les trois jours de la proposition de la Commission d'évaluation (art. 26) elle doit adresser au maire et, dans les vingt-quatre heures qui suivent, celui-ci doit notifier administrativement à chacun des intéressés le prix fixé. L'intéressé a quinze jours pour faire connaître s'il refuse ou s'il accepte l'allocation ainsi fixée; s'il refuse il doit indiquer les motifs de son refus et la somme que, définitivement, il réclame; s'il laisse passer le délai de quinzaine sans faire connaître son refus il est considéré comme acceptant l'allocation. Le même article 26 indique en même temps la procédure à suivre pour faire statuer par l'autorité judiciaire en cas de refus d'acceptation par le requis de l'allocation qui lui a été fixée.

« Les articles 27 et 28 déterminent les conditions du paiement aux requis qui ont accepté ou n'ont pas refusé les allocations fixées. Dans les quinze jours qui suivent la notification du prix fixé, le maire dresse l'état des allocations devenues définitives; le montant des allocations portées sur ce tableau est mandaté collectivement, au nom de la commune, par les soins de l'Intendance. *Le montant doit être payé comptant.* En temps de guerre le paiement peut être fait en bons du Trésor, portant intérêt à 5 % du jour de la livraison. Aussitôt après le paiement du mandat ou l'échéance du bon du Trésor, le maire est tenu de mandater et le receveur municipal de payer à chaque indemnitaire la somme qui lui revient.

« Payer seulement un acompte du dixième et différer le paiement du solde, c'est donc déroger aux prescriptions de la loi du 3 juillet 1877. Sans doute l'administration militaire a apprécié que, ordinairement, les indemnités ne sont payées qu'après la livraison de l'objet requis et que dès lors il lui est loisible de différer le paiement de l'indemnité en différant l'époque de la livraison dudit objet. Mais, ordinairement aussi, l'objet requis est livré au moment même où la réquisition est exercée. L'innovation consiste à réquisitionner une marchandise et à la laisser, pendant un temps indéterminé, entre les mains du propriétaire requis comme entre celles du séquestre d'un objet litigieux. Le caractère légal de cette pratique est évidemment contestable non moins que ne l'est, en fait, l'ensemble des conditions déterminées pour l'exercice de cette pratique. »

COURS DES VINS

Paris. — Voir la cote des Courtiers-Gourmets de Paris pour novembre aux précédents numéros de la *Revue*. — Prix au litre : 0 fr. 70 à 0 fr. 85. — La consommation à Paris, où la population n'a pas encore atteint le chiffre d'avant la guerre, ne nous paraît pas avoir baissé par rapport à la consommation normale, contrairement à certaines affirmations et malgré l'élévation des prix au détail. Il est entré à Paris, en octobre 1915 : 321.906 hectolitres contre 245.224 hectolitres en octobre 1914, au moment où le chiffre de la population était le plus réduit, et contre 487.105 hectolitres en octobre 1913, avant la guerre. Ces différences se retrouvent d'ailleurs pour la bière, sinon pour le cidre (qui a doublé, mais représente bien peu encore, soit 8.727 hectolitres en octobre 1913, contre 16.428 hectolitres en octobre 1915). L'entrée de la bière à Paris, en octobre 1913, était de 55.636 hectolitres, contre 40.947 hectolitres en 1915 et 19.997 hectolitres en 1914. La consommation du vin reste toujours dans la capitale malgré, nous le répétons, l'élévation des prix au détail, prix qui ont doublé, dans les mêmes proportions qu'avant la guerre par rapport au chiffre actuel de la population.

En marche régulière, les wagons-réservoirs mettent de dix-sept à dix-huit jours au lieu de huit jours en époque normale. — On cote sur place les Midi rouges de 54 à 61 francs ; Algérie 60 francs ; les blancs font défaut. — F.

Midi. — *Nîmes.* — 3/6 B. G. 86°, 240 francs ; 3/6 de marc 86°, 215 francs ; eau-de-vie de marc, 130 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 42 à 44 francs ; montagne, 9° à 10°, 44 à 46 francs ; montagne 1er choix 10°, 44 à 46 francs ; Jacquez 11° à 12°, 46 à 50 francs ; Costières, 45 à 48 francs ; Blanc Bourret, 45 à 50 francs ; Blanc Picpoul, 45 à 50 francs.

Montpellier. — L'animation reste toujours très grande sur notre place ; les affaires traitées ne sont cependant pas de première importance, car le commerce a acheté plus des trois quarts de la récolte de 1915 et tout le stock restant de 1914. La hausse ne cesse pas ; le commerce ne trouve rien, en vins des plus ordinaires, au-dessous de 50 francs ; les bons vins ont été acheté à 55 francs et seront bientôt à 60 francs. — G. B.

Béziers. — Trois-six marc 86°, 210 à 215 francs ; Troix-six de vin, 250 à 255 fr. — Vins rouges de 49 à 53 selon degré et qualités ; rosés, de 50 à 53 francs ; blancs, de 52 à 56 francs.

Narbonne. — Marché du 18 novembre (la hausse a continué depuis). Cours établis par une commission organisée conformément à la loi. Vin rouge de 9 à 10°, 43 à 45 francs ; 10 à 11°, 45 à 46 francs ; 11 à 12°, 46 à 47 francs ; rosés, 46 à 48 francs ; blancs, 48 à 50 francs.

Perpignan. — Les cours varient de 45 à 52 francs pour les 7 à 12° et de 52 à 60 francs pour les vins supérieurs de 12° et au-dessus.

Algérie. — Rouge montagne extra, 13° à 14°, » à » francs ; 1er choix, 11° à 12°, 40 à 42 francs ; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 37 à 39 francs ; 3e choix, 9° à 11°, 33 à 36 francs. Blanc : de raisins rouges, 39 à 42 francs ; de raisins blancs, 41 à 46 francs. Trois-six de vins, les 100 degrés : 235 à 240 francs.

Gironde. — Les vins vieux courants ont atteint 600 francs le tonneau. Les vins les plus ordinaires des Palus sont tenus entre 450 et 500 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 55 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 65 francs dans l'Entre-Deux mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 600 à 750 fr. ; de 130 à 150 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 120 à 135 francs la pièce de 220 litres ; Basses-Pyrénées 50 à 65 francs l'hectolitre.

Charentes et Armagnac. — Vins de 9 à 9 1/2 120 francs la bordelaise ; les prix de 50 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes ; on parle de 260 francs l'hectolitre nu 60° pour les eaux-de-vie. En Armagnac, transactions à 10 francs le degré barrique.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 120 à 135 francs pour les vins communs ; à Beaune, les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce ; les bons vins de coteaux de 135 à 160 francs et les bons ordinaires de 125 à 140 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 125 à 140 francs ; dans l'Allier, de 120 à 150 francs ; en Saône-et-Loire 125 francs la pièce, et 150 à 220 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 10 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 55 et 60 francs l'hectolitre ; dans la Loire à 60 francs.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 50 et 65 francs l'hectolitre ; les Joué supérieurs entre 160 francs et 180 francs les 250 litres ; les Breton entre 125 fr. et 160 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher sont à 130 francs et 150 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 120 et 145 francs. — Vouvray : 140 francs à 165 francs ; vins blancs ordinaires, 140 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres ; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 60 et 75 francs l'hectolitre ; à 60 francs dans l'Aube.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre sublimé (R. S. R. balles de 100 kgr, Marseille, livraison décembre).	27	50
Soufre trituré raffiné (R. S. R.) » » .	23	50
Soufre sublimé (Bordeaux, les 100 kgr)	28	50
Soufre trituré (Bordeaux, les 100 kgr)	25	50
Sulfate de cuivre (98-99 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros).	115	»
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, Bordeaux et Nantes, les 100 kgr)	112	»
Sulfate de cuivre (F. A. S. 99-100, les 100 kgr)	112	50
Verdet gris (Bencker, disponible et sans engagement, les 100 kgr)	225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	19	75
Sulfate de fer (95 %, sacs de 100 kgr)	8	75
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr) 50 à	55	»
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	500	»
Acide sulfurique (les 100 kgr)	10	50
Soufre Skawinski gris (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	34	»
— — trituré ou sublimé (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr) 35 et	38	»
Soufre sublimé sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 % 28 75 à	34	25
Soufre trituré sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 % 25 à	30	50
Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre (R. S. R.) 29 25 à	32	75
Soufres (R. S. R., mouillables, en plus les 100 kgr)	3	»
Liquide mouillable (Boude, bidons de 3 litres, le litre)	4	»
Fleur de soufre (A. Gouin, les 100 kgr)	23	75
Raffiné trituré (A. G., les 100 kgr)	20	75
Trituré brut (A. G., les 100 kgr)	19	75
Cupro-soufre (A. G. 5 %, les 100 kgr)	24	25
Soufre à l'hydrate (A. G. 5 %, les 100 kgr)	26	75
Soufre noir (Schlœsing)	12	50
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing) 22 et	18	75
Bouillie Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 200 kgr, le kgr)	1	50
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	1	70
Microline (poudre cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Vivax (bouillie cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Arséniate de plomb Swift (les 100 kgr par 50 kgr)	181	50
Cupro-sulfureuse Sebastian et arsenicale (les 100 kgr) 95 et	130	»
Bouillie (bleu turquoise Sebastian, les 100 kgr)	95	»
Soufrol et steacuprol (Sebastian, les 100 kgr) 30 et	20	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	85	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cubrique 10 % sulfate, les 100 kgr)	20	»
Atomite (— — — soufrée 5 % sulfate, les 100 kgr)	22	»
Sacol (Otto liquide mouillant pour bouillie, les 100 kgr)	150	»
Poudre Chefdebien (100 kgr, gare Prades)	21	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	110	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Polysulfures alcalins (L. H. fûts perdus de 100 kgr)	61	50
Crésyl Jeyès (postal de 8 litres ou bidon de 25 litres, franco gare). 17 et	43	75
Nicotine (32/35 %, le kgr)	12	»
Quinidyle (insecticide L. L., les 100 kgr)	90	»
Nitrosol (insecticide d'hiver L. L., les 100 kgr)	35	»
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	25	50
Trinidem (Malvezin, le kgr)	2	»
Sulfure de carbone (100 kgr)	43	»

Produits œnologiques. Tartres et lies.

L'exportation des produits tartriques est interdite.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)..... 350 à 450 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)..... 2 20
Lies de vin (le degré)..... 1 à 1 20
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)..... 615 »
Acide citrique (les 100 kgr)..... 850 à 950 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr)..... 1000 »
Bisulfite de soude en poudre, 60 % acide sulfureux..... 500 »
Bisulfite liquide (Littorale, les 100 kgr)..... 70 »
Acide sulfureux liquide..... sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)..... 225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr)..... 2 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)..... 95 »
Charbon décolorant (La Littorale, pâte et poudre, les 100 kgr).... 90 et 250 »
Charbon pur en pâte (L. et A., les 100 kgr)..... 100 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)..... 200 »
Carboline (poudre filtrante L. L., les 100 kgr)..... 110 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)..... 10, 12 et 5 »
Colloses (L. L., les 100 kgr)..... 140 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr). au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)..... au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)..... au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)..... 3 50
Œnotanin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)..... 9 et 12 »
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)..... 8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)..... 12 »
Bisulfite de soude (Otto)..... 500 »
Phosphofermentol (Otto)..... 200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)..... 200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)..... au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)..... 0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 13 francs; colza, 12 francs; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 à 3 francs en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs; palmiste, 12 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 45 fr. 75; sulfate d'ammoniaque, 44; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 50; sulfate de potasse »»; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, »». — Guano de poisson français, 15 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 3 francs. — Poire ordinaire % kgr 20 à 50; belle % kgr 60 à 80. — Pommes % kgr 10 à 35; canada % kgr 25 à 60. — Noix % kgr 80 à 95. — Haricots verts Midi % kgr 80 à 200; à écosser % kgr 75 à 110. Choux de Bruxelles, % kgr 50 à 85. — Laitue, le 100, 6 à 18. — Epinard % kgr 25 à 40. — Tomate % kgr 30 à 50. — Pomme de terre % kgr 10 à 32. — Haricots blancs secs % kgr 75 à 110. — Lentilles % kgr 60 à 120. — Prunes sèches 190 à 225. — Châtaignes 18 à 60. — Oranges en vrac % kgr 30 à 35 francs; mandarines, le 100, 2 à 7 fr. 50. — Artichaut d'Afrique, le 100, 25 à 45 francs. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	15 NOV.	22 NOV.	29 NOV.
Blés blancs (Paris)	32 60	31 10	31 25
— roux... —	31 »	31 »	31 10
Lyon	31 50	31 25	31 »
Toulouse	31 50	31 50	30 85
New-York	27 73	24 45	23 »
Chicago	22 95	20 13	20 14
Londres	34 39	30 50	32 29
Liverpool	32 69	30 »	32 »

SEIGLES

Paris	26 50	27 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	27 50	29 75	29 75
Grise. —	26 75	26 50	28 »
Lyon	27 »	27 25	28 25
Bordeaux	27 »	28 75	29 »
Toulouse	27 »	26 50	27 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	27 50	Paris	32 »
La Plata	28 25	Midi	29 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	15 NOV.	22 NOV.	29 NOV.
Paille de blé	49 à 51	48 à 52	48 à 52
Foin	72 à 76	72 à 75	72 à 75
Luzerne	75 à 78	72 à 76	72 à 76

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	15 NOV.	22 NOV.	29 NOV.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	220 »	250 »	255 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	79 50	80 »	79 50
Raffinés —	107 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 29 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 12	1 98	1 80
Veaux	2 80	2 58	2 28
Moutons	2 56	2 18	1 90
Porcs	2 60	2 50	2 40

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 14 au 20 novembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	11 »	2 »	6. 5	3	....14....	10 »	1 »	5. 5	»
Lundi	5 »	— 2 »	1. 5	1	....15....	9 »	6 »	7. 5	7
Mardi	5 »	— 2 »	1. 5	»	....16....	11 »	7 »	9 »	18
Mercredi	3 »	— 2 »	0. 5	3	....17....	13 »	— 2 »	5. 5	»
Jeudi	6 »	— 2 »	2 »	»	....18....	7 »	— 2 »	2. 5	»
Vendredi	2 »	— 1 »	0. 5	»	....19....	6 »	— 3 »	1. 5	»
Samedi	3 »	— 2 »	0. 5	»	....20....	9 »	2 »	5. 5	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche	8. 7	1. 3	5 »	8	....14....	20 »	12 »	16 »	2
Lundi	3. 1	— 1. 4	0. 8	7	....15....	17 »	11 »	14 »	»
Mardi	4. 6	— 1. 8	1. 4	1	....16....	18 »	12 »	15 »	»
Mercredi	3 »	0 »	1. 5	»	....17....	21 »	15 »	18 »	»
Jeudi	2. 8	— 2. 2	0. 3	1	....18....	17 »	13 »	15 »	»
Vendredi	2 »	— 2. 5	— 0. 2	»	....19....	19 »	12 »	15. 5	»
Samedi	4 »	— 0. 2	1. 9	»	....20....	16 »	12 »	14 »	5
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	11. 4	0. 9	6. 1	»	....14....	» »	» »	» »	»
Lundi	7 »	0. 8	3. 9	8	....15....	» »	» »	» »	»
Mardi	7. 1	1. 3	4. 2	2	....16....	11. 7	6. 9	9. 3	15
Mercredi	5. 8	— 1. 8	2 »	»	....17....	9 »	— 0. 2	4. 4	»
Jeudi	5. 4	— 1. 6	1. 9	»	....18....	7. 4	— 0. 7	3. 3	»
Vendredi	5. 2	— 1. 9	1. 6	»	....19....	7. 1	— 2. 1	2. 5	»
Samedi	— 0. 2	— 3. 7	— 1. 9	»	....20....	8. 7	— 1. 3	3. 7	»
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche	15 »	4 »	9. 5	»	....14....	10. 6	6 »	8. 3	2
Lundi	12 »	4 »	8 »	12	....15....	11. 2	0. 2	5. 7	»
Mardi	11 »	6 »	8. 5	3	....16....	5. 3	0. 1	2. 7	6
Mercredi	11 »	1 »	6 »	»	....17....	7. 7	— 2. 2	2. 7	15
Jeudi	9 »	— 1 »	4 »	»	....18....	1. 8	— 0. 8	0. 5	»
Vendredi	13 »	3 »	8 »	»	....19....	1. 7	— 1. 8	0 »	»
Samedi	13 »	4 »	8. 5	»	....20....	4. 4	— 0. 1	2. 1	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le SALUT des VIGNES et des ARBRES
Par le CRÉSYL VÉRITABLE, le seul efficace

c'est le **VRAI** **CRÉSYL-JEYES**

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE : Société française de Produits sanitaires et Antiseptiques, 35, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne PARIS

GÉLATINE LAINE

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Remises suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE*
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
5 à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
0,50 à **2** 0/0 potasse de poisson.

Arseniate de Plomb
de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE
COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL
ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 99/100
CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE
Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

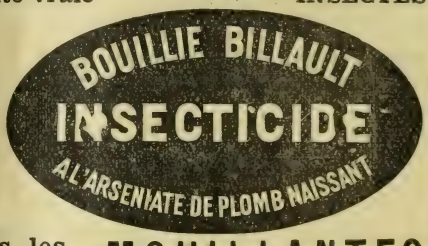
BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Relations entre Paris-Quai d'Orsay et Barcelone, via Cerbère-Port-Bou. — Billets directs simples et d'aller et retour en 1re, 2e et 3e classes de Paris-Quai d'Orsay à Barcelone ou vice-versa.

Divers itinéraires. Durée de validité : billets simples 6 jours ; billets aller et retour 45 jours. Faculté d'arrêt sur tout le parcours, en France et en Espagne. Enregistrement direct des bagages.

Horaire aller. — Via Bordeaux. Départ Quai d'Orsay 8 h. 40 ; arrivée Barcelone 7 h. 53 ou 10 h. 35. Via Limoges-Montauban-Toulouse.

Départ Quai d'Orsay : (*a*) 10 h. 30 ; arrivée Barcelone 7 h. 53 ou 10 h. 35 ; (*b*) 19 h. 50 ; arrivée Barcelone 19 h. 30 ou 23 heures.

Horaire retour. — Via Toulouse-Montauban-Limoges. Dép. Barcelone : (*a*) 5 heures ou 9 h. 58 ; arrivée Quai d'Orsay 7 h. 49 (wagons-lits et voitures directes 1re et 2e classes de Paris à Port-Bou et de Cerbère à Paris) ; (*b*) 14 h. 23 ou 18 h. 54 ; arrivée Quai d'Orsay 18 h. 33.

Wagon-restau-rant sur certains points du parcours en France et en Espagne.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ❋, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

DUCHESNE & Cie

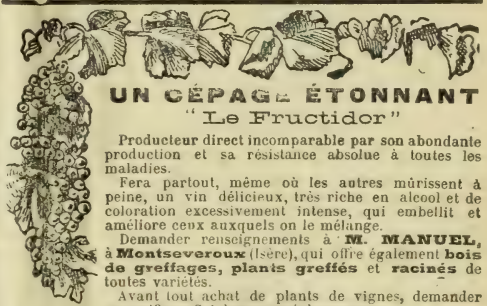
273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.



UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠, C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

LA VALEUR ALIMENTAIRE ET HYGIÉNIQUE DU VIN

Le Vin n'est pas nuisible. — Le Vin et notre littérature. Le Vin et la religion. — Le Vin et la musique. — Le Vin est un aliment. — Le Vin est la meilleure des boissons hygiéniques. — Le Vin est un remède. — Le Vin est anti-alcoolique. — Les boissons tempérantes sont anti-hygiéniques. — L'eau est une mauvaise boisson.

Par **M. Raymond BRUNET**

Ingénieur agronome, Rédacteur en chef de la *Revue de Viticulture*, Propriétaire-Viticulteur.

OUVRAGE HONORÉ D'UNE SOUSCRIPTION DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

PRIX : 3 FRANCS

Prix spéciaux pour les Syndicats, les Négociants en vins et par quantités importantes.

Bureaux de la *Revue de Viticulture*

35, Boulevard Saint-Michel, 35, PARIS

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Relations entre le réseau d'Orléans et Barcelone vià Cerbère-Port-Bou. — Billets directs au départ de Paris-Quai d'Orsay, Orléans, Blois, Tours, Châtellerault, Poitiers, Angoulême, Le Mans, Vierzon, Bourges, Châteauroux. Montluçon, Limoges, Périgueux, Aurillac, Cahors et Tulle, pour Barcelone ou inversement.

Divers itinéraires. Validité suivant la distance. Faculté d'arrêt sur tout le parcours en France et en Espagne. Trains express 1re, 2e et 3e classes.

Enregistrement direct des bagages.

Treuil de défoncement neuf

(EXCELLENT SYSTÈME)

A VENDRE AVEC OU SANS LOCOMOBILE

S'adresser aux Bureaux de la Revue.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

à **VIN**

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O. ✠.** Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

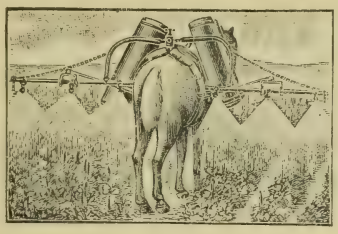
Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

GROS 38e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138. 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32. 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références. toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité. fabriqué à la maison, depuis 15 fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

NOUVEAUX PRIX ET CONDITIONS DE VENTE

DE LA

Bouillie Cupri-sulfi-formolée

ET DE LA

Bouillie U.-U. Pyridinée

Par suite de l'augmentation considérable des matières premières et des emballages, nous avons dû apporter une majoration d'environ 35 % à nos anciens prix. Ci-dessous les nouveaux prix.

Rappelons qu'il faut en moyenne 30 kilos de Bouillie à l'hectare pour 3 traitements, et 40 kilos pour 4 traitements.

L'expédition est faite en bonbonnes de capacités suivantes :

	Bouillie U.-U.	Bouillie U. U. pyridinée extra-insecticide
Bonbonnes de 3 kilos	7 75	8 75
— de 6 kilos	14 »	15 75
Franco gare par postal (pour la France).		
Bonbonnes de 12 kilos	21 75	24 50
— de 30 kilos	49 »	56 »
— de 60 kilos	95 »	109 »
Port à la charge de l'acheteur.		
Par fût de 130 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo	1 60	1 80
— de 240 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo	1 50	1 70

Franco port et emballage en petite vitesse pour la France, et au port d'embarquement pour les Colonies et l'Etranger.

Pour les bonbonnes de 12, 30 et 60 kilos, et pour les fûts, **l'expédition sera toujours faite en petite vitesse, sauf ordre formel de l'acheteur.**

Pour une première commande, prière de donner des références, ou d'envoyer un mandat. Pour les envois contre remboursement, on ajoutera 0 fr. 85 à la facture pour retour d'argent, si l'envoi se fait par postal, et 1 fr. 25 si l'envoi se fait par petite ou grande vitesse.

Pour les factures au-dessous de 20 francs, dont nous n'aurons pas reçu le montant avant le 15 du mois suivant, nous ferons traite à la fin de ce même mois, sans nouvel avis, en ajoutant 50 centimes pour frais de recouvrement.

Pour toute commande dépassant 100 francs, nous ferons le franco de port en petite vitesse.

Tous ces prix, sauf hausse sensible sur le cours des matières premières.

Nous invitons les Clients à nous remettre leurs commandes le plus tôt possible, livrables à la date qu'ils indiqueront à leur choix, ceci pour éviter tout retard dans les moments de presse.

Adresser toutes les commandes, envois d'argent, demandes de renseignements, etc., à...

M. G. JACQUEMIN ✻ O, Institut de Recherches Scientifiques

à **MALZÉVILLE** (Meurthe-et-Moselle),

ou aux agents accrédités.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ☞ Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD*, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** — Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

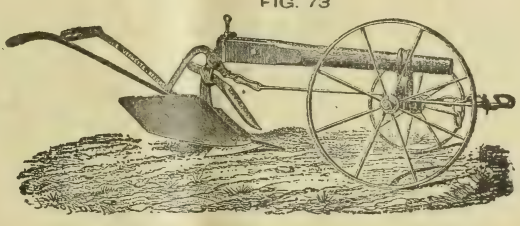


FIG. 74

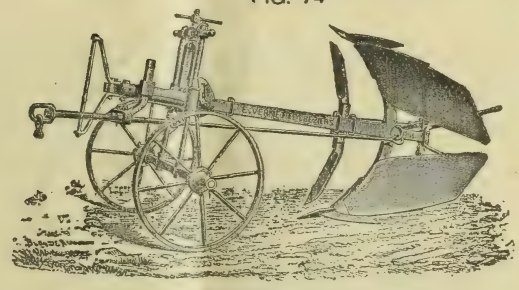
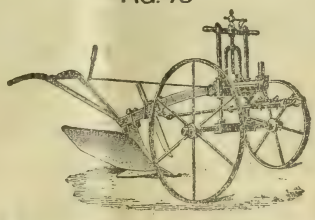
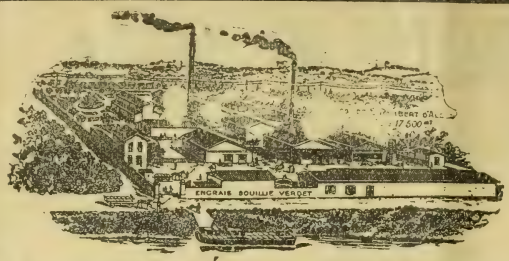


FIG. 75





ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)**
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

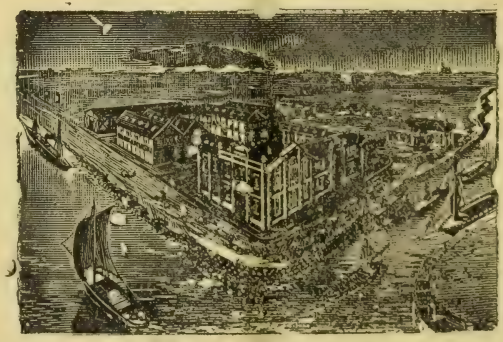
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

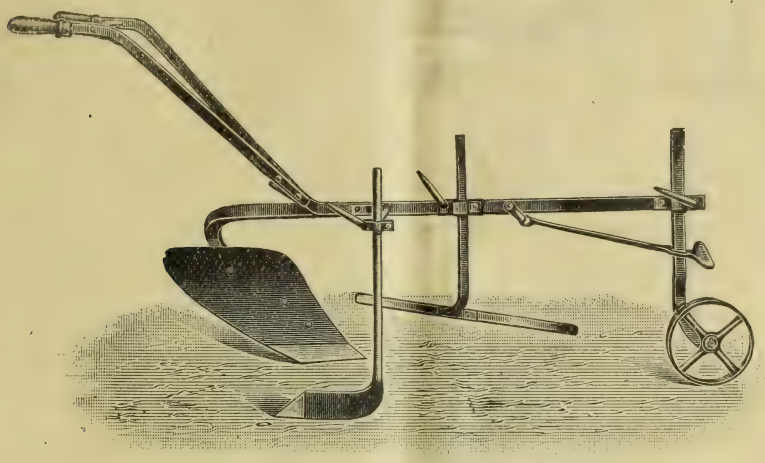
CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

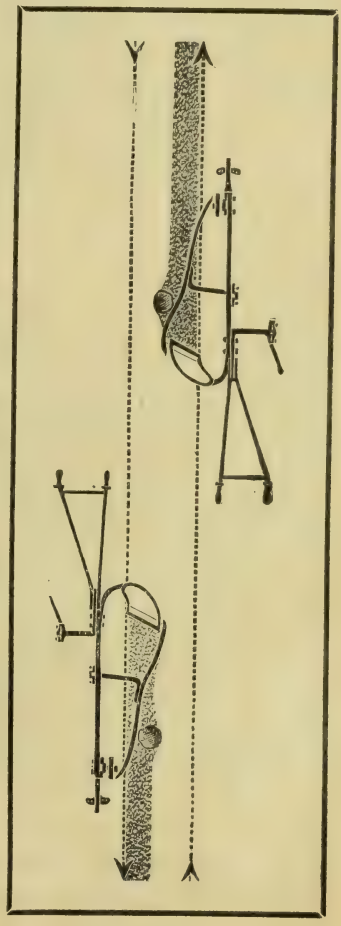
PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, **5**fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

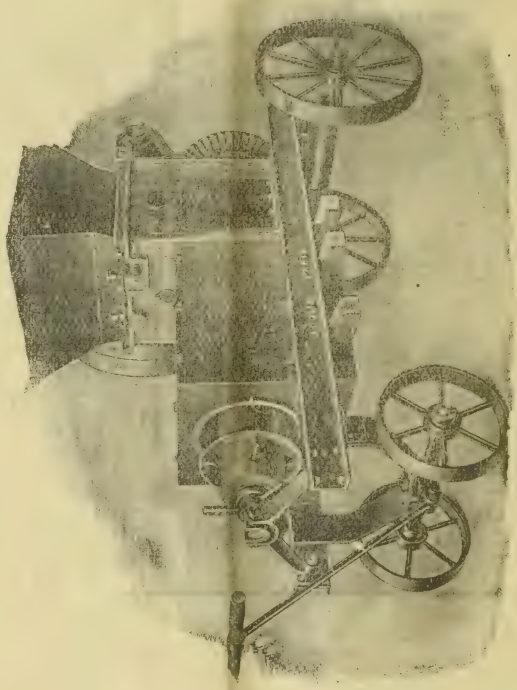
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1119 Paris, 9 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

G. Loche..... La reconstitution en Champagne..... 437

Actualités. — La multiplication du Berlandieri (Ch. Bacon). — La « maladie rouge » en 1915 (F. P.). — Production agricole de la France en 1914. — Baux de fermiers et métayers mobilisés..... 441

Revue commerciale. — Le sulfate de cuivre (F. A. S.). — Les prix des vins réquisitionnés. — Vignobles et vins : **Notre enquête sur le Mildiou** (*fin*) : Correspondances du Var, Hyères (Dr E. Vidal) ; de la Vienne, Fontliasmes (Labergerie) ; de Suisse, Veyrier (Baltzinger, Burnat). — Cours des vins : Midi : Nîmes, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde, Dordogne, Lot, Basses-Pyrénées ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Ain, Isère, Allier, Auvergne, Saône-et-Loire, Loire ; Italie ; Espagne. — Cours des principaux produits agricoles : céréales, fourrages, alcools, sucres, bétail..... 445

Bulletin météorologique..... 452

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén1 des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Étranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

RAFFINERIES DE SOUFRE DE LA MÉDITERRANÉE

Adolphe GOUIN & Cie

MARSEILLE

SOUFRES SUBLIMÉS PURS

Garantis conformes aux exigences de la loi

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

Marques "IDÉAL" & "CROIX DE MALTE"

Soufres mouillables purs — Soufres sulfatés

SOUFRES A L'HYDRATE DE BIOXYDE DE CUIVRE

et tous autres soufres composés.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.5 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employes **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

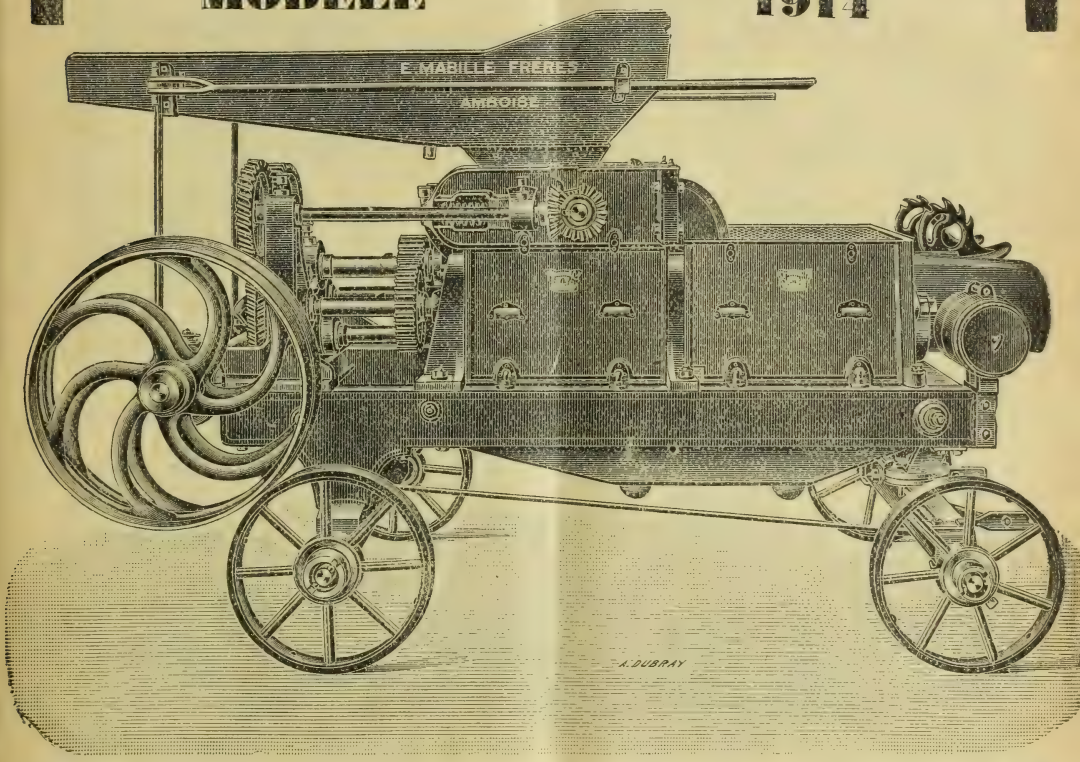
SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1913 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

J. GARNIER & Cie

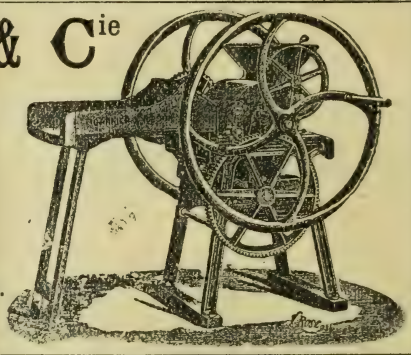
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

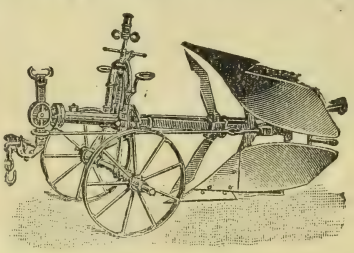
BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G D.G., Houe automobile

Établissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET. VICTOIRE! SOLUTION NORMALE PICTET

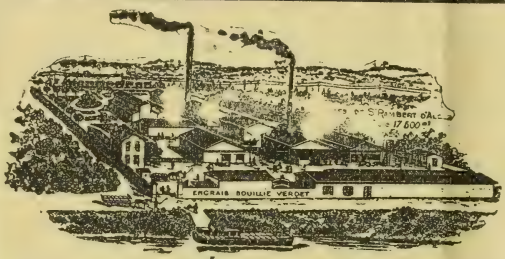
SO^2 "PICTET" A VAINCU

COURTIERS **BOCHES** NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)

Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER
TUE LE MAL EN SA RACINE

SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

ENGRAIS D'OS SCHLŒSING

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. — Immédiatement active
Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

BIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux
EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER
En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1119. Paris, 9 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LA RECONSTITUTION EN CHAMPAGNE

Le traitement cultural au sulfure de carbone prolonge la vigne phylloxérée pendant une durée plus ou moins longue qui dépend de bien des circonstances et notamment : 1° de la nature du sol et de la température pendant l'été; 2° de l'âge de la vigne ; 3° de l'état d'entretien de la vigne ; 4° de l'époque à laquelle on a fait le premier traitement; 5° de la situation de l'immeuble; 6° enfin, de la manière dont le traitement est effectué.

Il est tout naturel qu'on cherche à prolonger le plus longtemps possible le traitement cultural puisque avec lui on conserve sa vigne en plants français et son mode habituel de culture. Cependant la résistance a des limites qu'on ne doit pas dépasser; malgré tous les efforts des propriétaires de vignes phylloxérées, malgré les précautions qu'ils peuvent prendre en employant le traitement cultural, il arrive un moment où des places vides se remarquent dans les vignes; les sarments deviennent grêles, les feuilles moins larges, les raisins moins gros, par conséquent la récolte moins abondante. Les recettes ne couvrent plus les dépenses qui, elles, vont en augmentant; la qualité elle-même diminue parce que les fruits proviennent d'une vigne malade et trop abondamment fumée. Dans ces conditions il faut savoir se résigner et recourir à la reconstitution, car sans cela on arriverait à un moment où, toutes les pièces de vigne qu'on possède succombant en même temps, on ne pourrait subvenir aux besoins de la reconstitution. Ce serait bien pire encore si, en plus du Phylloxera, d'autres adversités survenaient en même temps comme le Mildiou en 1908 et 1910 et la Pyrale en 1909, où on comptait 40 à 50 chenilles sur chaque cep; la vigne déjà anémiée ne pourrait supporter tant d'attaques réunies.

Le remplacement de la vigne française phylloxérée par une autre vigne française n'est qu'un demi-moyen qui oblige à sulfurer, pendant tout le temps, et qui n'a qu'une courte durée, il faut entendre par reconstitution le remplacement de la vigne française phylloxérée par une vigne américaine greffée résistant au Phylloxera.

Pour reconstituer, avec la certitude de réussir, il faut : 1° arracher la vigne française; 2° défoncer profondément le terrain au moins à 0 m. 50 ou 0 m. 60 si le sous-sol le permet, purger le sol de toutes les vieilles racines et, si on n'est pas pressé, laisser reposer le terrain; 3° il faut ensuite niveler ce terrain, tracer les routes de plantation, marquer la place des nouveaux plants, faire à cette place des trous qui recevront l'amendement avant l'hiver parce que le froid l'adoucit; cela occupe les

ouvriers en mauvaise saison et, au printemps, au moment des plus grands travaux, il n'y a plus qu'à poser le nouveau plant à l'endroit choisi ; 4° il faut préparer longtemps à l'avance, afin qu'ils soient bien fondus, les amendements qui doivent servir à la plantation ; on compte habituellement un mètre de bon fumier de ferme et un mètre et demi de terre sableuse pour chaque verge de 0 m. 4327 en y ajoutant souvent et avec profit un peu de poudro ou boue de ville bien décomposée ; 5° il faut enfin s'assurer de la qualité des plants auxquels on veut recourir soit en les retenant chez des pépiniéristes, soit en les faisant pousser chez soi si on est outillé pour cela.

Lorsque le sol et les magasins sont ainsi préparés, deux questions se présentent : 1° Par quel plant doit-on remplacer la vigne qu'on vient de détruire? 2° A quel mode de culture le soumettra-t-on?

Tout d'abord, le plant qu'on doit employer se composera de trois parties : une partie souterraine, qui est américaine et qui est appelée porte-greffes ; une partie aérienne qui n'est autre que notre vieille vigne française — le *Vitis vinifera* — appelée greffon ; une troisième partie au niveau du sol, qui est la greffe, laquelle réunit le greffon au porte-greffon.

La partie souterraine, c'est-à-dire la racine est donc seule américaine et pour en obtenir les avantages désirables il faut : 1° que cette vigne américaine résiste aux attaques du Phylloxera ; 2° qu'elle s'entende avec le greffon auquel on l'accole, c'est-à-dire qu'il y ait affinité ; 3° qu'elle se plaise dans le sol dans lequel on la plante, c'est-à-dire l'adaptation ; 4° qu'elle n'exerce aucune mauvaise influence sur la qualité ; 5° que la reprise à la greffe et au bouturage soit assez élevée pour en rendre l'emploi pas trop onéreux ; 6° qu'enfin elle soit douée d'une longévité qui n'oblige pas à un rajeunissement fréquent.

I. 1re *Question. — Choix d'un plant.* — De l'expérience que nous avons déjà acquise il faut conclure : 1° qu'il faut renoncer à l'emploi des vignes américaines pur-sang soit à cause du peu d'épaisseur de notre sol ne convenant pas au Riparia, par exemple, soit à la difficulté de les reproduire, comme le Berlandieri ; 2° que tout hybride comprenant du Rupestris est inférieur comme qualité aux hybrides de Berlandieri.

Dès lors, pour répondre à la première des questions posées ci-dessus, c'est sur un hybride de Berlandieri qu'on doit porter son choix, ces hybrides sont principalement :

157-11 Berlandieri × Riparia de la collection de M. Couderc, mais que lui-même déconseille pour notre pays, la température n'y étant pas assez élevée.

34-E Riparia × Berlandieri de l'école de Montpellier ; c'est un très bon porte-greffes sous tous les rapports.

420-A Riparia × Berlandieri de la collection de MM. Millardet et de Grasset et aussi 420-B et 420-C.

Ces trois numéros sont moins répandus que 34-E. Le 420-A est vigoureux et résistant à la chlorose mais les greffes sur ce cépage sont encore

peu âgées; le 420-B est plus anciennement connu, mais il est inférieur comme vigueur, le 420-C est abandonné. Le 420-A s'est affirmé comme un excellent porte-greffes mais cependant un peu moins résistant au calcaire que 41-B.

219[a] Berlandieri × Rupestris. 301[a], 301[c] Berlandieri × Rupestris de la collection de MM. Millardet et de Grasset. 48[1] et 48[18] Berlandieri × Riparia et Rupestris de la collection de M. Malègue. 150[15] Berlandieri × Aramon Rupestris Ganzin n° 1 de la même collection. 20031 Berlandieri × Rupestris de la collection de M. Castel. 20029, 20035, mêmes plants de la même collection. Tous ces hybrides contenant du Rupestris doivent, d'après ce qui a été dit ci-dessus, être négligés pour les terrains dans lesquels on recherche avant tout la qualité.

161[4] Riparia × Berlandieri de la collection de M. Couderc. 318 Berlandieri × gigantesque de la collection Millardet et de Grasset. 333 Cabernet × Berlandieri ou Tisserand de l'école de Montpellier. Et d'autres hybrides de diverses collections encore à l'étude.

41-B Chasselas × Berlandieri de la collection de MM. Millardet et de Grasset. Ce plant a été obtenu par MM. Millardet et de Grasset en vue de la replantation des sols crayeux de la Charente, là où la dose de craie varie entre 23 et 66 % et ils ont pleinement réussi. 41-B est une plante vigoureuse à port étalé, fertile, dont le bois de l'année est gros, de couleur brun havane à l'état de maturité, vrilles longues, mérithalles de longueur moyenne, le feuillage est d'un beau vert qui prend une teinte jaune à l'automne, sinus pétiolaire en V, ou en U ; les racines sont grosses, fortes et peu ramifiées, ont un angle de géotropisme de 45[d].

Obtenu en 1883 et expérimenté pendant plusieurs années dans quelques champs d'essai ce plant a donné les meilleurs résultats soit au point de vue de la résistance phylloxérique ou de la résistance à la chlorose, soit en ce qui concerne la vigueur et la fructification de ses greffes. Le 41-B communique aux greffons qu'il porte une notable avance à la maturité, avance très appréciable surtout dans les années froides et humides ; même en bonne année il conserve aux produits une richesse égale ou supérieure surtout avec le Pinot noir et le Chardonnay ; c'est bien le plant des terres crayeuses à couche arable peu profonde, à sous-sol chlorosant auquel on doit recourir surtout pour les plantations destinées à produire des vins de qualité égalant ceux d'autrefois.

Le 41-B est même préférable, je crois, maintenant que sa résistance phylloxérique ne fait plus doute, au 34-E parce que les greffes sur Franco-Américains se rapprochent plus du Vinifera franc de pied que sur Américo-Américains et qu'elles présentent le grand avantage de pouvoir se passer des fortes fumures indispensables aux Américo-Américains, de mieux supporter la sécheresse ; la maturité, la forme du raisin, la grosseur du grain, la maturation successive et lente et partant la saveur du fruit et la qualité du vin sont mieux conservés.

Tel est l'avis de M. Prosper Gervais auquel j'ai emprunté la plus grande

partie de ces renseignements puisés dans le compte rendu qu'il en a donné à la Société des viticulteurs en 1913 et cet avis fait loi, émanant d'un homme dont la haute compétence est universellement appréciée. Du reste ces renseignements sont corroborés par tous ceux qui me sont parvenus dont je relate ici quelques-uns seulement.

Bonne tenue du 41-B dans le vignoble du Parveau, aux environs de Cognac, créé en 1895 par M. Millardet. Dans le champ d'expériences de Marsville où sont étudiées plus de 2000 variétés dans un terrain sec friable, dosant de 50 à 60 % de carbonate de chaux, les hybrides de Berlandieri tiennent le premier rang. Dans le vignoble de Mazotte créé par M. Verneuil en 1895 le 41-B donne des résultats merveilleux dans un terrain dosant 60 % de carbonate de chaux où les autres porte-greffes ont faibli peu à peu. (*Revue de Viticulture du 29 octobre 1908.*)

Dans son magnifique travail « l'Ampélographie », M. Viala s'exprime ainsi : « Le 41-B a les qualités de haute résistance à la Chlorose du Berlandieri qu'il égale, les propriétés de fructification de maturation et de qualité des vins communiquées aux greffons qu'il porte mais, en plus, il reprend facilement de boutures par les procédés ordinaires ; comme affinité, reprise au greffage (sur racinés), perfection de la soudure et grossissement ultérieur du tronc il lui est égal. Comme le Berlandieri, le 41-B reste un peu lent peut-être, même un peu plus lent dans son premier développement les deux ou trois premières années de plantation : son système radiculaire, comme celui du Berlandieri, s'établit provisoirement dans le sol avant que ses rameaux aient pris un développement correspondant, mais à la 3e année la vigueur des greffes sur 41-B égale et dépasse celle des greffes faites sur les porte-greffes les plus vigoureux. Le 41-B est à notre avis un porte-greffes de valeur pour les régions extraméridionales, dans les sols crayeux, si sa résistance phylloxérique apriori douteuse par son origine de vinifera reste ce qu'elle paraît avoir été jusqu'à maintenant. » (*Ampélographie Viala et Vermorel.*)

« En Sicile pendant une année excessivement chaude et sèche 41-B s'est montré supérieur à tous les autres porte-greffes et a donné la certitude de sa résistance phylloxérique. » (*Revue de Viticulture du 5 novembre 1908.*)

Sous la signature de M. A Verneuil on lit : « Enrésumé dans nos terrains crayeux charentais les 41-B se feront longtemps préférer aux Berlandieris purs. Ils paraissent préférables à tous les autres vieux porte-greffes actuellement bien étudiés. » (*Revue de Viticulture du 1er juin 1911.*)

Ailleurs il est dit : « La comparaison permet de constater comme l'année dernière que l'adaptation du 41-B est bonne pour tous les terrains de nos vignes d'expériences, même dans le sol le plus calcaire et le moins profond. La vigueur de ce plant ne s'est jamais démentie et, si elle s'est seulement maintenue dans quelques cas, dans tous les autres elle a mar-

qué cette année une avance considérable. » (*Bulletin de la Société vigneronne de Château-Thierry*, *1913*.)

Ce n'est pas seulement sur la Marne que le 41-B réussit, ainsi que le constate la Société vigneronne de Château-Thierry, mais aussi à Avize et Cramant, où je le cultive depuis dix ans dans des sols crayeux et à Monthelon où je l'emploie dans des terrains peu calcaires, et où il n'a cessé de me donner satisfaction sous tous les rapports. Voulant me renseigner avant de l'employer sur les terroirs de Mailly et Verzenay, je me suis adressé à M. Chappaz, qui m'a répondu le 8 mars 1910 « qu'au-dessus de 30 % de calcaire le 41-B était tout indiqué pour les terroirs de Mailly-Verzenay ».

La réponse à la première question est donc celle-ci : Pour la Marne, sans hésitation possible, le meilleur porte-greffes est le 41-B.

(*A suivre.*) G. Loche.

ACTUALITÉS

La multiplication du Berlandieri (Ch. Bacon). — La « maladie rouge » en 1915 (F. P.). — Production agricole de la France en 1914. — Baux de fermiers et métayers mobilisés.

La multiplication du Berlandieri.

I. — Malgré la haute valeur culturale des hybrides de Berlandieri, recherchés et obtenus en vue de remédier aux difficultés du racinage du type pur, ce dernier n'en demeure pas moins un des porte-greffes les plus justement réputés par la solidité des vignobles qu'il constitue et l'incontestable qualité qu'il communique aux produits obtenus.

Aussi, loin de songer à l'abandon du Berlandieri dans ses formes pures, aujourd'hui parfaitement sélectionnées, bon nombre de vignerons, depuis longtemps frappés par sa haute résistance au Phylloxera, à la Chlorose, à la sécheresse même dans les terrains pauvres, se sont efforcé d'en assurer la multiplication. Et c'est parce que nous avons eu la bonne fortune de posséder, dans notre circonscription, quelques remarquables stations de Berlandieri, comme Parnay, par exemple, que nous avons voulu, depuis quelques années, apporter notre modeste obole contributive à la solution poursuivie.

Cette année, dans le courant de l'hiver, mettant en application une pratique viticole séculaire du Saumurois, des souches de Berlandieri ont été mises en *enfolie*. Autrefois, *enfolier une souche*, c'était recouvrir les sarments conservés d'une forte butte de terre pour en obtenir autant de racinés ou *chevelées* utilisés pour des plantations nouvelles.

Donc, au lieu de tailler rez tronc les pieds mères, les sarments, nés en 1914 souvent au nombre de 15 à 20 par souche, ont été étalés sur le sol ameubli, rangés comme les rayons d'une roue, et recouverts d'un mamelon de terre de 0 m. 60 de base et de 0 m. 40 de hauteur à leur point d'insertion. Les sarments,

sortant à la périphérie de cette motte, ont été taillés à deux yeux. Il s'agit bien là d'un marcottage ou plutôt d'un véritable provignage, puisque la souche entière est enterrée.

La végétation de cet ensemble fut remarquable; bien des bourgeons ont atteint plus de 2 mètres de longueur. Mais l'aspect du système souterrain que nous venons d'examiner ces jours derniers, était plus remarquable encore; chaque sarment couché portait sur tout son parcours un puissant système radiculaire aux éléments ramifiés, plongeant et s'étendant dans le sol et cela sans aucune incorporation de matières fertilisantes.

Ainsi donc, sur chaque pied mère, voici 15 à 20 magnifiques racinés de Berlandieri dont la réussite au greffage est assurée. Et nous regrettons profondément de n'avoir pas eu l'idée de doter, au printemps dernier, chaque sarment d'un greffon français; c'était aujourd'hui la récolte de racinés-greffés dont la réussite n'était pas douteuse. Nous réparerons cet oubli l'année prochaine.

Pour éviter l'affaiblissement de la souche mère, il conviendra d'opérer comme on le faisait autrefois dans l'*enfoliation* saumuroise; après l'enlèvement des racinés on conservait un ou deux sarments que l'on provignait sur place avec la mère, et que l'on mettait en enfolie trois ans après.

Nous avons voulu appliquer cette méthode, non plus sur des bois âgés d'un an, mais à l'aide des bourgeons nés en 1915.

Après la taille des pieds mères, 15 ou 20 bourgeons ont été conservés, étalés sur le sol comme précédemment, dès qu'ils eurent 0 m. 60 de longueur, c'est-à-dire dans le courant de juin, et recouverts d'une motte de terre meuble en tout semblable à la précédente.

Ce marcottage en vert a été également le signal de la production de racines tout le long de la partie enterrée. Mais comme il fallait s'y attendre, l'ensemble foliacé et radiculaire est forcément resté plus malingre que dans le cas précédent; les racinés devront rester une année en terre avant de recevoir la greffe. Si ces procédés de multiplication du Berlandieri n'apportent pas encore la solution cherchée, puisqu'ils sont limités forcément dans le nombre des racinés obtenus, ils permettent néanmoins d'obtenir des porte-greffes dotés d'un magnifique chevelu qui feront des sujets remarquables et de longue durée. L'immense majorité de nos vignerons est constituée par de petits propriétaires dont les vignobles sont de très petite étendue.

Il leur serait donc facile de se procurer, économiquement et avec l'assurance dans l'authenticité du cépage, quelques mètres de bois de Berlandieri sélectionné. Il suffirait ensuite au printemps de greffer chaque œil de Berlandieri sur une bouture d'un bois américain quelconque (Riparia, 3309 ou 1202) et l'on aurait dès la 3e ou 4e année des pieds mères pouvant être soumis à la méthode d'enfolie. Un petit nombre suffirait ainsi à la reconstitution du petit vignoble définitivement assis sur les bases indestructibles et dans les conditions à la fois les plus sûres et les plus économiques.

II. — Nous serions incomplet si nous n'appelions pas l'attention des lecteurs de la *Revue* sur une tentative nouvelle de multiplication du Berlandieri, faite au cours de cette année.

Puisqu'il est bien démontré par l'expérience, que la bouture de Berlandieri s'enracine plus facilement lorsqu'elle est surmontée d'un greffon, nous avons eu l'idée d'implanter cette greffe bouture, non plus dans le sol, en pépinière, mais dans une fente de côté faite sur une souche quelconque. Ainsi placée la greffe bouture bénéficie des éléments liquides charriés par la souche-nourricière et n'exige ainsi aucun soin d'entretien spécial. Prenant ainsi la place d'un gourmand ou prompt bourgeon, cette greffe bouture, faite à l'anglaise, comme à l'ordinaire, est placée à 0 m, 15 ou 0 m. 20 de profondeur dans une fente, en limitant la blessure de côté, faite sur la souche, à la largeur moyenne du porte-greffe. Cela est obtenu aisément par l'emploi d'un petit ciseau à froid que nous avons imaginé, qui présente trois parties coupantes, permettant, d'un léger coup de marteau, de dégager une languette de bois vivant dans laquelle est engagée le double biseau du talon du porte greffe. L'élasticité du bois assure l'adhérence parfaite sans ligature. Il ne reste plus ensuite qu'à former une motte de terre meuble jusqu'au-dessus de l'œil du greffon pour que l'opération soit terminée. Le but poursuivi était donc d'obtenir la soudure du greffon français sur le sujet Berlandieri, puis la soudure et l'enraiement de ce dernier par l'intermédiaire de la souche nourricière, sans qu'il en résulte pour elle aucun trouble dans la végétation ni dans la production.

Ce précieux prompt bourgeon né de cette double greffe, empruntant à sa nourrice les premiers éléments de vie devait ensuite se développer par ses propres moyens.

Deux cas pouvaient se présenter :

1° Cette greffe bouture soudée à la souche devait servir à remplacer cette dernière après sa décapitation l'année suivante ; il y avait ainsi substitution d'une jeune plantation à une ancienne, sans aucune interruption dans la production.

2° Cette greffe bouture, formant normalement des racines sur son talon, devait pouvoir facilement se détacher de sa nourrice par un coup de serpette et constituer un raciné soudé pouvant être transporté à l'endroit destiné pour le recevoir sans qu'il en résulte le moindre dommage pour cette souche nourrice pouvant être utilisée les années suivantes.

Nous n'avons pu, malheureusement, mener à bien cette tentative qui n'était pas sans intérêt ; les soudures se sont bien produites, les pousses se sont développées, mais l'effroyable invasion du Mildiou a tout anéanti comme il l'a fait d'ailleurs de toutes les pépinières si sensibles à son action. Nous comptons bien reprendre ces essais l'année prochaine.

La greffe sur place dans notre région septentrionale de la culture de la vigne est toujours aléatoire, car nous subissons au printemps trop de fluctuations brusques de température. Mais dans les régions du Midi, ce procédé, qui permettrait d'éviter les pépinières et les soins incessants et délicats qu'elles exigent, en confiant à une vieille plantation toujours en production la mission d'assurer normalement le développement du jeune plant, pourrait bien n'être pas sans intérêt économique. C'est ce que l'avenir nous apprendra. — Charles Bacon.

La « maladie rouge » en 1915.

La « maladie rouge », due à un petit acarien, au *Tretanychtus tellarius*, cause de la maladie connue sous le nom de « Grise » dans les cultures de serres, a été peu fréquente et même exceptionnelle cette année dans des vignes où elle produisait habituellement et chaque année de graves dégâts. Ceux-ci étaient, sans doute, le plus souvent limités sur le bord des routes poudreuses, mais ils s'étendaient parfois au loin dans l'intérieur des parcelles envahies. Les viticulteurs, dans le Midi surtout, ont observé bien des fois qu'étaient surtout attaqués les rangs de souche en bordure des grands chemins poussiéreux et situés contre le vent dominant qui blanchissait les vignes de poussière calcaire.

Le rougissement en marbrures et en mosaïques du limbe des feuilles ne commence qu'en juillet généralement et s'accentue avec les grosses chaleurs sèches, de fin juillet à septembre. Les feuilles deviennent vineuses et leurs fonctions sont troublées au point que les raisins ne mûrissent pas, restent rougeâtres; matières colorantes et matières sucrées s'élaborent peu ou mal. La perte de récolte peut être totale et les feuilles desséchées tombent souvent prématurément. Et c'est toujours dans les mêmes situations et aux mêmes places que le Tétranique reparaît les années suivantes.

Or, en 1915, la « maladie rouge » a été rare dans le Midi et ne s'est montrée que très tardivement, peu avant la vendange, après la sécheresse persistante du mois d'août. L'évolution des parasites a certainement été contrariée par les pluies nombreuses et répétées du printemps, surtout par celles du mois de juin. Les horticulteurs ne connaissent comme moyen de combattre la « Grise » dans les serres que l'aspersion abondante, intense et souvent répétée à grands jets, d'eau froide, ou du moins d'eau aussi froide que possible. La non-évolution de la « maladie rouge » dans le vignoble semblerait indiquer que l'état hygrométrique lui a été longtemps défavorable, jusqu'en août; et c'est peut-être aussi là la cause qui, avec une température qui a été rarement très élevée, a par contre favorisé, tout en la retardant, la troisième génération de la Cochylis.

On nous signale, d'autre part, un succès de traitement préventif pratiqué contre le Tétranique l'hiver dernier, en 1914, aussitôt après la chute des feuilles et une taille hâtive. Mais les conditions atmosphériques du printemps et de l'été plutôt défavorables au parasite ne permettent cependant pas de conclure. Des vignes fortement pulvérisées, à ce moment, sur le tronc, les bras et les coursons avec une solution à base d'arsénite de potasse auraient été débarrassées de l'acarien. Par contre, dans des parcelles non traitées et voisines, le parasite aurait été plus intense et les vignes avec feuilles rougies auraient mal mûri les fruits. Ce résultat n'est qu'une indication pour des essais à faire d'autres années et d'une façon plus précise. — F. P.

Baux de fermiers et métayers mobilisés. — Par décret en date du 24 novembr sont applicables les décrets antérieurs de suspension aux baux des fermiers et

métayers qui ont été mobilisés, et qui doivent prendre fin ou commencer à courir dans la période du 1er décembre 1915 au 31 mars soit en vertu de la convention des parties, soit par suite d'une précédente prorogation ou suspension.

Production agricole de la France. — Le *Journal officiel* du 24 novembre a donné les résultats définitifs de la statistique agricole de la France pour l'année 1914. Nous en donnons quelques extraits pour les principales cultures que l'on pourra ainsi comparer à celle de la vigne.

	Surface totale hectares	Production totale quintaux	Valeur totale francs
Froment	6.060.338	76 936.065	»
Avoine	3.590.080	46.206.340	»
Seigle	1.057.851	11.147.140	»
Pommes de terre	1.487.642	119.927.130	1.085.769.380
Betteraves fourragères	653.721	217.928.250	425.452.180
Trèfle	1.131.528	46.359.130	336.942.910
Luzerne	1.033.232	50.929.960	386.613.230
Prés naturels	1.713.359	173.657.610	1.370.634.190
Herbages	1.423.308	48.067.510	367.719.930
Pâturages et pacages	3.685.212	39.404.210	224.547 360
Betteraves à sucre	133.880	37.510 660	108.647.840
— à distillerie	59.140	23.094.810	42.873.000
Pommes à cidre	»	24.254.140	101.804.562
Vignes (raisins de table)	32.347	808.454	47.839.497
— (hectolitres en vin)	1.534.731	59.981.490	1.095.346.999
— (non encore productives)	62.498	»	»

REVUE COMMERCIALE

Le sulfate de cuivre.

De nos correspondants de Londres, à la date du 27 novembre : « Les informations de votre importante *Revue* sont très intéressantes pour nous, car elles nous fournissent des indications impartiales sur ce qui se passe chez vous, et nous n'hésitons pas à vous dire que nous sommes étonnés des bruits pernicieux et fantasques qui apparemment circulent ou ont été répandus parmi les viticulteurs. Nous vous avons rapporté consciencieusement les causes de la hausse en sulfate de cuivre, laquelle a été produite par l'augmentation du prix du cuivre. Depuis notre dernier rapport un autre incident est survenu et c'est la question de la production d'acide sulfurique en quantités suffisantes pour la fabrication des munitions en dehors des besoins de l'industrie régulière. Cet événement a été prévu non seulement par les fabricants de sulfate de cuivre, mais aussi par notre ministère de la Guerre, et c'est pour cette raison que l'exportation de l'acide sulfurique a été strictement prohibée aux pays neutres. En effet, notre gouvernement a cru devoir, il y a quelque temps, exercer un contrôle sévère sur la production de cet acide, mais il n'a jamais été question de réquisitionnement. Du reste, à notre avis, il eût mieux valu que le gouvernement réquisitionnât toute la production, parce que cela en aurait empêché l'emploi pour la fabrication de

certains articles dont nous pouvons nous passer. Dans tous les cas, vous pouvez rassurer vos lecteurs que notre gouvernement ne perdra jamais de vue les intérêts d'une industrie nationale de nos alliés aussi importante que la viticulture. Il va sans dire que les fabricants du sulfate de cuivre ainsi que les exportateurs, ou bien la plupart d'entre eux, n'ont probablement pas les mêmes intentions bienveillantes que notre gouvernement, et voilà la cause des rumeurs alarmantes.

« Nous vous avons indiqué, à plusieurs reprises, que les fabricants du Nord ont toujours devancé leurs confrères du Midi dans l'augmentation des prix du sulfate, et, ces jours derniers, ils ont élevé leur cotation d'un seul coup de 4 livres sterling par tonne, ce qui est certainement injustifiable, et vous ferez bien d'attirer l'attention de vos lecteurs sur ce fait qui ressemble plutôt à de la spéculation ou même....., d'autant plus que le prix du cuivre a baissé pendant trois jours de cette semaine, à peu près de 3 livres sterling par tonne, tandis qu'aujourd'hui nous avons de nouveau une augmentation d'une livre sterling, ce qui prouve absolument que ce marché est irrégulier et difficilement maintenu par les spéculateurs; autrement, on n'aurait jamais des écarts pareils.

« Mais, voici des faits qu'il faut bien noter: 1° la production de sulfate de cuivre pendant les quatre derniers mois a dépassé celle de la même époque de l'année passée; 2° les ventes qui ont été faites en France dans cette période et à livraison jusqu'au 1er janvier sont aussi plus importantes que celles de l'année dernière.

« La conclusion à tirer de ces faits est qu'il n'y a pas lieu de perdre la tête; au contraire, il faut du calme et du sang-froid, et, à votre place, nous conseillerons aux viticulteurs de s'abstenir d'achats pendant quelque temps, tout en se tenant sur leurs gardes. Les prix sont déjà excessivement élevés et ne peuvent plus monter beaucoup. Il faut cependant considérer la pénurie en main-d'œuvre chez nous et la forte demande pour le sulfate de cuivre faite par l'Italie. Jusqu'ici les ventes en Italie s'élèvent à environ 600 tonnes qui sont sur quai d'embarquement, mais apparemment la demande sera supérieure. La raison qu'on n'a pas fait de contrats ultérieurs est que les prix de la fabrication indigène étaient en Italie beaucoup au-dessous de ceux des autres pays. Il y a dix jours un de nos amis nous a écrit qu'il pouvait acheter à 88 francs sur place, mais par contre nous avons déjà eu maintenant des offres fermes à 113 francs caf, ce qui est loin du prix qu'on demande aujourd'hui à Liverpool, prix qui revient à 126 francs caf port italien. — F. A. S. »

Les prix des vins réquisitionnés.

Toujours un peu sibylliques les réponses du sous-secrétariat d'État au ravitaillement. Voici quels seraient les prix établis pour le Gard, l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées-Orientales « pour les réquisitions des vins en cours ou dont l'exécution se trouve terminée », telles sont les propres expressions de la réponse officielle!

Vins rouges et rosés: 7°, 34 fr. 50; 7° 1/2, 35 fr. 75; 8°, 36 fr. 75; 8° 1/2, 37 fr. 75; 9°, 38 fr. 75; 9° 1/2, 39 fr. 25; 10°, 39 fr. 75; 10° 1/2, 40 fr. 25; 11°, 41 francs. — Vins blancs, 2 francs de plus.

Si on compare ces cours à ceux du marché actuel, on notera, par exemple, que les vins de 10°, dans le Midi, sont vendus actuellement à 55 francs, et que le prix de la réquisition est de 39 fr. 75, soit une différence en moins de 15 fr. 25.

VIGNOBLES ET VINS

NOTRE ENQUÊTE SUR LE MILDIOU (1)

Correspondances de :

VAR (*Hyères*, 27 *novembre* 1915). — Ainsi que je l'avais indiqué dans une précédente note, la récolte du vin dans notre région a été franchement déficitaire et elle a péniblement atteint 15.000 hectolitres de vin, contre une moyenne de plus de 220.000 hectolitres.

Quelques cépages ont paru cependant résister mieux que les autres aux attaques du Mildiou de la grappe et des feuilles; ce sont les petites Syrha, les Portugais bleus, les Isabelles et surtout les Alicante Terras, ces derniers étant restés absolument indemnes, soit sur les feuilles, soit sur les raisins. L'exposition des plantiers, en plaine ou en coteau, ne nous a point paru avoir une influence quelconque sur leur résistance au fléau, mais nous avons remarqué que des vignes n'ayant reçu aucune culture et envahies par les mauvaises herbes ont porté une récolte relativement abondante qui se rapprochait même en certains endroits de la normale !

Les vins produits par les vignes mildiousées paraissent être d'assez bonne qualité et sont d'un titre alcoolique supérieur de 2° à 3° à celui des années ordinaires. Seront-ils d'une bonne conservation?

Nous n'avons pas eu cette année à lutter contre d'autres insectes ampélophages que l'Altise dont les évolutions ont été elles-mêmes contrariées par le mauvais état des feuilles de la vigne qui servent à sa nourriture.

En résumé le produit de la vendange de 1915, quel que soit le prix du vin, ne compensera pas les dépenses faites pour l'obtenir. Voilà où nous en sommes, malgré les traitements que nous avons faits aussi nombreux et aussi consciencieux que les autres années et je suis convaincu que les rares plantiers, dont la production a été rémunératrice, n'ont échappé au sort commun que par suite du hasard, les pulvérisations ayant été exécutées sur eux à un moment exceptionnellement favorable.

J'ai, pour ma part, constaté qu'une pulvérisation faite avec beaucoup de soins, immédiatement après une première invasion du Mildiou dans un plantier de Clairettes qui avaient déjà perdu la moitié de leur récolte, a été suivie, dans les quatre jours subséquents, de la destruction de tout ce qui restait, à ce point, que sur une production moyenne de 800 hectolitres de vin, je n'ai récolté que 16 comportes de raisins.

Tels sont les tristes résultats de l'invasion du Mildiou dans cette région, car c'est là très certainement la cause principale de la diminution ruineuse de la vendange en 1915, mais ce n'est pas la seule et on n'a pas assez tenu compte, selon nous, de la sécheresse impitoyable qui a sévi cet été, c'est-à-dire pendant les trois mois les plus chauds dans tout le midi de la France et tout particulièrement dans notre Sud-Est.

(1) Voir les Nos 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118 et 1119. — Ici se termine notre enquête sur le Mildiou dont notre collaborateur M. J. Capus tirera bientôt les conclusions. — N. D. L. R.

Il résulte, en effet, de mes observations météorologiques, que du 26 juin au 24 septembre il n'est tombé dans notre région que 47 dimillimètres d'eau. Les grains des raisins ne se sont donc point gonflés comme d'habitude et les moûts ont été relativement encore moins abondants que ce qu'ils auraient pu l'être, malgré le mauvais état des organes foliacés.

Dans ces conditions, que sera la prochaine récolte? Nous la trouvons déjà compromise par l'état actuel des bois rendus plus grêles que d'habitude par ce que le Mildiou a détruit des feuilles qui sont indispensables pour l'élaboration et la circulation de la sève. On trouve même des sarments qui sont noirs jusqu'au tronc et qui doivent être radicalement sacrifiés!

Je déclare à ce sujet, que j'ai obtenu un excellent résultat en rabattant, aussitôt après le désastre, les sarments de mes plantiers de Clairettes, à une hauteur uniforme de 35 centimètres; elles ont aussitôt aprés vigoureusement émis des tiges nouvelles et cette végétation secondaire leur a fourni les moyens de renforcer leurs bois en permettant la circulation d'une sève suffisamment élaborée.

Ces précautions, concernant la taille de la vigne en vue de la récolte de 1916, ne sont point, selon nous, les seules qui soient à prendre, car nous ne devons point oublier les dangers que lui feront courir les reliquats de l'invasion sévère du Mildiou en 1915; aussi nous proposons-nous d'incinérer les feuilles au fur et à mesure de leur chute, ainsi que les sarments provenant de la taille.

Nous badigeonnerons ensuite avec une solution de 5 % de sulfate de fer additionnée d'argile très diluée après les avoir décortiqués autant que possible, les bras et les troncs de nos vignes. Ce sera là peut-être le moyen de les débarrasser, à la fois, des oospores et des insectes ampélophages qu'ils abritent pendant l'hiver. — Dr E. Vidal, *correspondant national de l'Académie d'agriculture.*

Vienne (*Fontliasmes*). — Les températures du mois de mai 1915 ne furent point favorables à l'éclosion du Mildiou jusqu'au 21; si les journées furent en général chaudes, avec des maxima de 20 à 22° certains jours, les nuits étaient fraîches, sans froidures accentuées (7 à 10°). Mais, le 21 mai, la température se releva brusquement avec 15 à 18° au minima et jusqu'à 28° le jour, pendant une semaine.

Les quantités de pluies tombées n'étaient pas trop considérables : 14 millimètres le 5 mai, 3 mm. 3 le 6, 27 millimètres le 7, pour reprendre le 22 avec 33 millimètres et le 23 avec 15 millimètres. Les pluies très fortes du 7 avaient sursaturé les terres, et l'humidité entretenue par des brouillards continuels, le matin, favorisa les préliminaires de l'éclosion du Mildiou.

Au moment du relèvement de la température, les 22 mai et jours suivants, la poussée fut rapide et brutale comme dans une étuve surchauffée, surtout avec la pluie très forte du 22 qui ne put s'écouler. Le premier traitement ne put être commencé que le 22 mai par suite des difficultés que tout le monde connaît.

La parcelle traitée le 22 conserva une partie de sa récolte, et encore aussi celle traitée le 24 et le 25 mai sur un sol très en pente et de nature sèche à la surface (cailloux siliceux blancs); mais néanmoins, malgré la nature favorable du sol, la proportion sauvée fut inférieure à celle conservée dans la parcelle traitée le 22.

Cette invasion ne fut visible en grande extension que les 29 et 30 mai; partout

les feuilles montrèrent des taches nombreuses et les bois furent aussi atteints par le champignon, ce qui est assez exceptionnel dans notre région; au surplus, l'eau séjournait sur le sol et sous l'action des coups de soleils du 23 au 27, avec 27 et 28°, les vignes étaient comme baignées dans de la vapeur d'eau chaude.

A cette invasion a succédé une seconde, au moment de la floraison, dans les journées des 4, 5, 6, 7 juin, où des températures favorables de 26, 28, 30, 28° furent enregistrées (les minima ne furent pas inférieurs à 14, 17, 19 et 18° pendant les nuits de cette période); le lundi 31 mai, une nouvelle chute d'eau de 7 millimètres était venue entretenir l'humidité déjà excessive de l'atmosphère et du sol. Le second traitement fut commencé le 13 juin seulement; toutes les parcelles dont la floraison était avancée eurent leurs grappes contaminées; il n'y eut de protégées que celles où l'exposition, la nature du cépage plus tardif avaient permis au traitement de s'opérer en même temps que se produisait le décapuchonnage des fleurs.

Les rares vignerons qui effectuèrent le premier traitement avant la grosse chute d'eau du 22 mai conservèrent assez bien les feuilles et les bois de taille, mais bien peu firent le traitement nécessaire sur la fleur, même parmi ceux qui avaient sauvé les feuilles et les bois de la première invasion. Il est inutile de parler des invasions subséquentes dont l'action fut nulle sur les vignes dépouillées de leurs feuilles ou de leurs fruits ou des deux ensemble. — LABERGERIE.

SUISSE. — Les observations qui souvent ont été faites par M. Baltzinger, directeur de la pépinière de vignes américaines de Veyrier-Genève, Suisse, et d'Etrembières, Haute-Savoie, ces observations portent soit sur ladite pépinière même, soit sur quelques vignes des environs de Veyrier et de Vevey, canton de Vaud, ainsi que sur la pépinière de M. Burnat de Nant-sur-Vevey. Je cite ces observations telles qu'a bien voulu me les transmettre M. Baltzinger et sous sa responsabilité, n'ayant moi-même pas été à Veyrier depuis deux mois.

Les vignes à fruit de la pépinière de Veyrier ont été sulfatées le 2 juin à 2 % ; le 12 juin à 3 % ; le 28 juin à 3 % ; le 14 juillet à 3 %.

Observation du 14 juillet : ces vignes sont légèrement attaquées par le Mildiou de la grappe et plus fortement par le Mildiou de la feuille. Observation du 26 juillet: le traitement du 14 juillet à la bouillie bordelaise à 3 % et ceux faits les 20 et 24 juillet avec un tiers de soufre sublimé et deux tiers de sulfostéatite (1) ont arrêté le mal dans une bonne proportion.

Les greffes en pépinière de Veyrier ont été sulfatées aux dates suivantes : le 20 mai, à 2 % ; le 3 juin, à 2 % ; le 11 juin, à 3 % ; le 18 juin, à 3 % (2) ; le

(1) Le traitement à la sulfostéatite contre le Mildiou de la grappe nous a donné de bons résultats ces dernières années. Pour combattre à la fois et au même degré le Mildiou de la grappe et l'Oïdium, nous mélangeons en parties égales du soufre sublimé et de la sulfostéatite, si par contre il y a danger de Mildiou de la grappe, nous mettons deux tiers de sulfostéatite et un tiers de soufre sublimé.

(2) Les greffes plantées ce printemps ont été sulfatées pour la première fois le 18 juin, mais elles ont reçu des traitements supplémentaires à la bouillie bordelaise aux dates suivantes: les 10, 13, 14, 16, 26 et 31 juillet; et un carré de ces greffes a encore reçu un traitement supplémentaire avec trois quarts de sulfostéatite et un quart de soufre, ceci le 11 juillet. Ces traitements supplémentaires ont été appliqués en raison d'une attaque de Mildiou qui s'est manifestée le 8 juillet.

25 juin à 3 % ; le 2 juillet, à 3 % ; le 7 juillet, à 3 % ; le 12 juillet à 3 % ; le 15 juillet, à 3 % ; le 20 juillet, à 3 % ; le 24 juillet, à 3 % ; le 29 juillet, à 3 %.

Observation du 8 juillet : attaque de Mildiou, surtout sur les jeunes greffes plantées ce printemps. — Observation du 20 juillet : sur les greffes de deux ans, le Mildiou est presque arrêté ; mais sur celles plantées ce printemps, il persiste bien que nous les ayons sulfatées tous les deux ou trois jours pendant cette dernière période pluvieuse ; il est arrivé qu'il recommençait à pleuvoir dès qu'on avait fini de traiter, ce qui nous a décidé à recommencer quelquefois le lendemain.

Observation du 23 juillet : par suite de quelques jours de beau temps et des traitements répétés et abondants, le Mildiou devient moins intense sur la majeure partie des jeunes greffes.

Les vignes de M. D. à Bossey (Haute-Savoie) ont été sulfatées trois fois avant le 14 juillet et soufrées avec du soufre sulfaté. — Observation du 14 juillet : elles sont fortement attaquées du Mildiou de la feuille et aussi un peu du Mildiou de la grappe. La Cochylis y a fait beaucoup de ravages. Depuis le 14 juillet elles ont été traitées pour la quatrième fois à la bouillie bordelaise et depuis le Mildiou y a bien diminué.

La vigne de M. F. à Arthaz (Haute-Savoie) a été traitée aux dates suivantes : à la bouillie bordelaise à 2 %, le 3 juin ; à 3 %, le 22 juin ; à 3 %, le 5 juillet et soufrée avec demi-soufre demi-sulfostéatite le 6 juillet. — Observation du 14 juillet : il y a une forte attaque du Mildiou de la grappe et aussi un peu de Mildiou sur les feuilles. Il est à noter que ces derniers temps il pleut presque tous les jours, pas continuellement heureusement, mais assez pour déranger les traitements et favoriser les maladies. La Cochylis a aussi fait beaucoup de mal dans cette vigne surtout dans les Gamays.

Les vignes de M. Burnat à Corseaux-sur-Vevey ont été sulfatées à la bouillie bordelaise le 28 mai, à 3 % ; le 10 juin, à 3 % ; le 24 juin à 3 1/2 % ; le 15 juillet, à 3 1/2 % ; le 30 juillet, à 3 1/2 % et le 22 mai soufrées avec du soufre pur et le 20 juillet avec moitié soufre demi-sulfostéatite. — Observation du 30 juillet : aucune attaque de Mildiou empêché complètement.

Les vignes de M. Burnat de Nant-sur-Vevey ont été sulfatées à la bouillie bordelaise le 28 mai, à 3 % ; le 11 juin, à 3 % ; le 22 juin, à 3 % ; le 3 juillet, à 3 % ; le 26 juillet, à 3 %, et soufrées avec du soufre pur le 22 mai et avec moitié soufre, moitié sulfostéatite, le 19 juillet. — Observation du 30 juillet : peu de Mildiou.

La Pépinière de M. Burnat de Nant-sur-Vevey, a été sulfatée à la bouillie bordelaise le 2 juin, à 3 % ; le 14 juin, à 3 % ; le 23 juin, à 3 % ; le 2 juillet, à 3 % ; le 15 juillet, à 3 % ; le 26 juillet, à 3 %. — Observation du 31 juillet : peu de Mildiou.

La vigne de M. Burnat en Palud près Vevey a été traitée cinq fois à la bouillie bordelaise et en outre elle a reçu deux traitements aux poudres cupriques demi-soufre demi-sulfostéatite. Ces poudrages ont eu lieu le 2 et le 28 juillet. — Observation du 31 juillet : la vigne est bien jolie, point de Mildiou. — G. Baltzinger et Burnat.

COURS DES VINS

Midi. — *Nîmes* (29 novembre). — 3/6 B. G. 86°, 265 francs; 3/6 de marc 86°, 230 francs; eaux-de-vie de marc, 135 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon supérieur, 8° à 9°, 48 à 50 francs ; montagne, 9° à 10°, 50 à 53 francs; montagne 1er choix 10°, 50 à 53 francs; Jacquez, 52 à 55 francs; Crostières, 50 à 55 francs; Blanc Bourret, 52 à 55 francs; Blanc Picpoul, 52 à 55 francs.

Béziers (3 décembre). — Trois-six marc 86°, 215 à 220 francs; Troix-six de vin, 255 à 260 francs. — Vins rouges de 50 à 54 selon degré et qualités; rosés, de 51 à 55 francs; blancs, de 53 à 57 francs.

Narbonne (2 décembre). — Récolte 1914, vins de 6° à 10°, de 46 à 50 francs, selon degré et qualité. — Récolte de 1915, de 50 à 55 francs, selon degré et qualité.

Perpignan. — Les cours sont de 48 à 50 francs pour les 7° à 9°; de 50 à 53 fr. pour les 9° à 11°; de 53 à 55 francs pour les 11° à 12°; de 55 à 75 francs pour les 12° à 15°; vins de Maury de 65 à 75 francs.

Algérie (21 novembre). — Rouge montagne extra, 13° à 14°, » à » francs; 1er choix, 11° à 12°, 41 à 43 fr. 50; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 41 à 44 fr. 50; 3e choix, 9° à 11°, 35 à 37 fr. 50. Blanc : de raisins rouges, 41 fr. 50 à 43 fr. 50; de raisins blancs, 41 à 46 francs. Trois-six de vins, les 100 degrés : 260 francs.

Gironde. — Vins vieux ont atteint 600 francs le tonneau. Les vins les plus ordinaires des Palus entre 450 et 500 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 55 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 65 francs dans l'Entre-Deux-mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 600 à 750 fr.; de 130 à 150 fr. la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 120 à 135 francs la pièce de 220 litres; Basses-Pyrénées 50 à 65 francs l'hectolitre.

Charentes et Armagnac. — Vins de 9° à 9° 1/2 120 francs la bordelaise ; les prix de 50 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes; on parle de 260 francs l'hectolitre nu 60° pour les eaux-de-vie. En Armagnac, transactions à 10 francs le degré barrique.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 120 à 135 francs pour les vins communs ; à Beaune, les bons vins ont atteint de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 60 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 135 à 160 francs et les bons ordinaires de 125 à 140 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 125 à 140 francs; dans l'Allier, de 120 à 150 francs; en Saône-et-Loire 125 francs la pièce, et 150 à 220 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 10 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 55 et 60 francs l'hectolitre ; dans la Loire à 60 francs.

Italie. — Le déficit de la récolte italienne se traduit, comme en France, par l'élévation des cours qui sont : à 60 et 70 francs en Toscane; avec probabilités de 100 francs l'hectolitre; à 65 et 68 francs dans l'Ile d'Elbe; à 81 francs dans les Pouilles; à 53 et 54 francs à Tarente; à 60 francs en Sicile; dans la Vénétie les prix sont passés de 25 à 55 et 60 francs; 68 à 80 francs à Asti; 40 à 55 francs pour les vins de plaine de Florence; à 75 francs dans le Piémont.

Espagne. — Les ingénieurs chefs des sections agronomiques de l'Espagne viennent de donner, pour les diverses régions, les prévisions statistiques de la production viticole en 1915. La superficie cultivée en vignes est de 1.282.502 hectares dont 1.268,394 en production, accusant une augmentation en surface, pour 1915, de 41.337 hectares. La production pour 1915 est évaluée, au total, à 10.112.481 hectolitres de moût, donnant donc une quantité de vin inférieure à 9 millions d'hectolitres. Par rapport à 1914, la récolte en raisins a diminué de 10.099.366 quintaux métriques, dont 9.305.890 quintaux en moins pour la vinification; le déficit de la production en moût de 1915 par rapport à 1914 et de 6.055.459 hectolitres.

Prix d'après la Station œnotechnique d'Espagne à Cette, en pesetas (change non compris, en faveur de l'Espagne actuellement) : Vins d'Alicante, de 25 à 28 pes. l'hectolitre; Almansa, 25 à 30 pes.; Benicarlo, 20 à 22 pes.; Cariñena, 30 à 35 pes.; Navarre, 28 à 32 pes.; Priorato, 23 à 26 pes.; Tarragone, 23 à 26 pes.; Valence, 25 à 30 pes.; Barcelone, 20 à 25 pes. — Jerez, 70 à 100 pes.; Malaga, 70 à 90 pesetas. — J.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	22 NOV.	29 NOV.	6 DÉC.
Blés blancs (Paris)	31 10	31 25	30 75
— roux... —	31 »	31 10	30 50
Lyon	31 25	31 »	31 25
Toulouse	31 50	30 85	31 85
New-York	24 45	23 »	27 33
Chicago	20 13	20 14	22 86
Londres	30 50	32 29	34 17
Liverpool	30 »	32 »	32 59
Buenos-Ayres	22 »	19 91	20 46

SEIGLES

Paris	27 50	27 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	29 75	29 75	31 25
Grise. —	26 50	28 »	31 50
Lyon	27 25	28 25	26 50
Bordeaux	28 75	29 »	29 »
Toulouse	26 50	27 50	30 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	27 50	Paris	38 »
La Plata	27 25	Midi	34 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	22 NOV.	29 NOV.	6 DÉC.
Paille de blé	48 à 52	48 à 52	46 à 51
Foin	72 à 75	72 à 75	68 à 77
Luzerne	72 à 76	72 à 76	68 à 78

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	22 NOV.	29 NOV.	6 DÉC.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	250 »	255 »	265 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	80 »	79 50	81 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 6 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 26	2 12	1 94
Veaux	2 90	2 68	2 38
Moutons	2 76	2 38	2 08
Porcs	2 56	2 46	2 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 21 au 27 novembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	3 »	— 1 »	1 »	»
Lundi	3 »	— 1 »	1 »	»
Mardi	3 »	— 3 »	» »	»
Mercredi	2 »	— 2 »	» »	»
Jeudi	6 »	2 »	4 »	»
Vendredi	6 »	2 »	4 »	»
Samedi	6 »	— 6 »	» »	»
NANCY				
Dimanche	4 »	1. 8	2 9	»
Lundi	2. 5	— 1. 8	0. 3	»
Mardi	4. 8	— 4. 1	0. 3	»
Mercredi	» »	— 4 »	— 2 »	»
Jeudi	3. 8	» »	1. 9	1
Vendredi	4. 6	» »	2. 3	4
Samedi	4 »	— 7 »	— 1. 5	3
LYON				
Dimanche	0. 6	— 4. 5	— 1. 9	»
Lundi	1. 6	— 3. 2	— 0. 8	»
Mardi	— 1. 2	— 1. 9	— 1. 5	»
Mercredi	— 1 »	— 2. 1	— 1. 5	»
Jeudi	1. 7	— 0. 7	0. 5	»
Vendredi	4. 4	0. 7	2. 5	»
Samedi	2. 8	— 2. 5	0. 1	»
MARSEILLE				
Dimanche	13 »	5 »	9 »	»
Lundi	15 »	6 »	10. 5	»
Mardi	17 »	4 »	10. 5	»
Mercredi	13 »	1 »	7 »	»
Jeudi	7 »	— 1 »	3 »	»
Vendredi	8 »	2 »	5 »	»
Samedi	7 »	— 1 »	3 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
TOULOUSE				
21	6 »	— 3 »	1. 5	»
22	3 »	— 2 »	0. 5	»
23	3 »	— 3 »	» »	»
24	4 »	— 2 »	1 »	»
25	3 »	— 1 »	1 »	»
26	2 »	— 2 »	» »	»
27	5 »	— 2 »	1. 5	»
ALGER				
21	15 »	8 »	11. 5	9
22	15 »	12 »	13. 5	33
23	16 »	13 »	14. 5	28
24	17 »	12 »	14. 5	2
25	17 »	12 »	14. 5	»
26	19 »	13 »	16 »	»
27	18 »	13 »	15 5	1
BORDEAUX				
21	6. 6	— 3. 8	1. 4	»
22	1. 8	— 2. 7	0. 4	»
23	5 »	— 3. 2	0. 9	»
24	» »	— 1. 8	— 0. 9	»
25	7 »	— 4. 5	1. 2	»
26	5 »	— 1. 1	1. 9	»
27	6. 3	— 3. 1	1. 6	»
NANTES				
21	3. 3	2. 3	2. 8	»
22	3. 5	— 0. 5	1. 5	»
23	2. 2	— 0. 7	0. 7	»
24	2 »	— 1. 2	0. 4	»
25	6. 3	3. 1	4. 7	»
26	6. 2	— 0. 2	3 »	»
27	7 »	— 3. 1	1. 9	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le "JEYES" seul véritable GRÉSYL !

C'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

Qui est le SALUT des VIGNES et des ARBRES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE SPÉCIALE, V., *sur demande :*

à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PRODUITS SANITAIRES ET ANTISEPTIQUES

35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
ablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE*
LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

SULFATE DE CUIVRE 99/100

CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE

Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Treuil de défoncement neuf

(EXCELLENT SYSTÈME)

A VENDRE AVEC OU SANS LOCOMOBILE

S'adresser aux Bureaux de la Revue.

GROS — **38e ANNÉE DE PLANTATION** — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138. 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32. 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 5309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles. Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

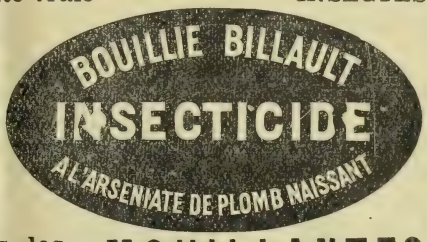
ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

UN CÉPAGE ÉTONNANT

" Le Fructidor "

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✠ C. ✠ ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

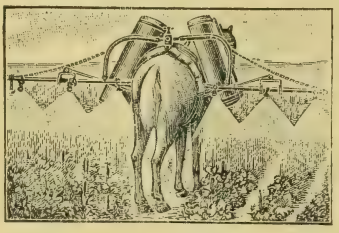
CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

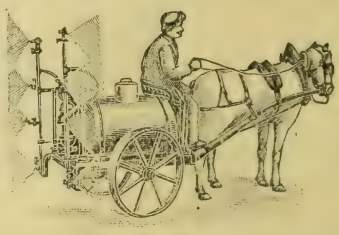
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PEPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique.*

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la
Maison **E. ROQUE D'ORBCASTEL**, propriétaire à Alzonne (Aude)
Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété
Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier Fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

FABRIQUE D'HUILE D'OLIVE fondée en 1850

H.-F. DONNET, à Aix-en-Provence.

HUILE D'OLIVE ♦ HUILE de TABLE ♦ HUILE COMESTIBLE ♦ SAVONS

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS : FORTES REMISES

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées "**.

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à **L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles** (Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

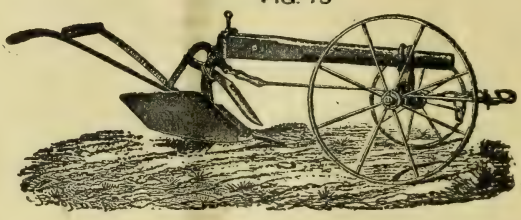


FIG. 74

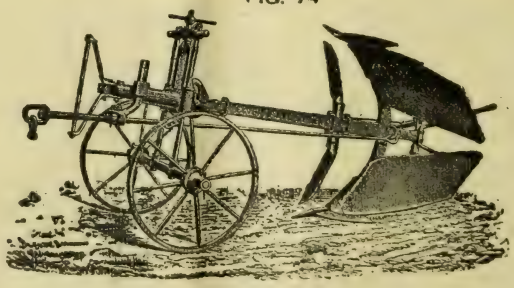
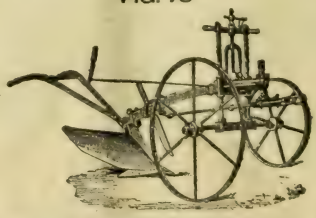
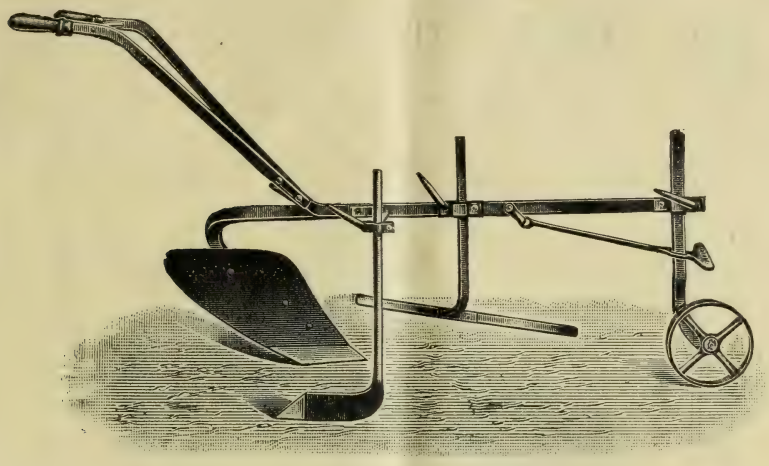


FIG. 75



ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE

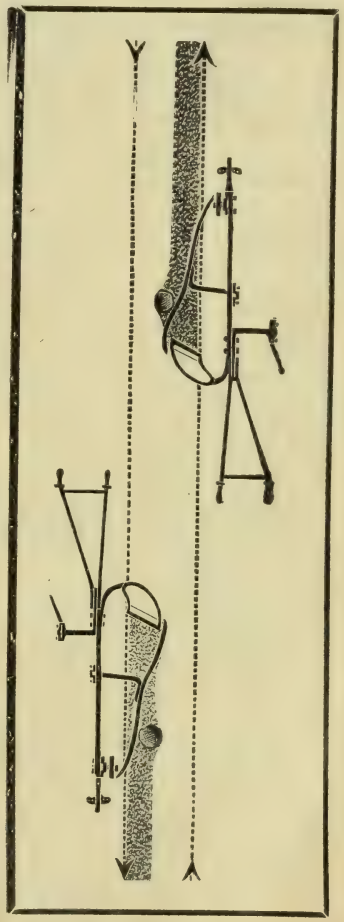


par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI

Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.



CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

TÉLÉPHONE N° 8

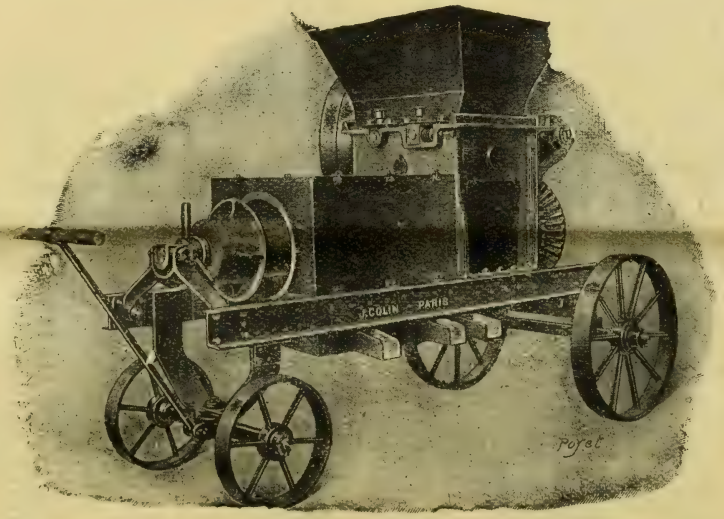
Déchaussage automatique des Vignes
Économie de temps et d'ARGENT
PAR
La Charrue décavaillonneuse " KIRPY "

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Rendement supérieur

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Dépenses minima

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMP LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1120 Paris, 16 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

		Pages
G. Loche	La reconstitution en Champagne	453
Dr P Maisonneuve.	Essai d'un nouveau procédé contre la Cochylis	456
Maulvault	Un système de filtre français (*avec figures*)	

Actualités. — Les accidents constatés à la taille sur les bois de vigne (F. P.). — Informations : Enquêtes sur le Mildiou. — Transports gratuits pour expériences de motoculture 464

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Les réquisitions et les vins défectueux (G. Coste). — Les prix des vins réquisitionnés et les oublis de l'Intendance (Cassan). — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie ; Gironde, Dordogne, Lot ; Charentes et Armagnac ; Bourgogne, Yonne ; Beaujolais, Ain, Saône-et-Loire, Loire, Auvergne, Isère. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. — Produits œnologiques, Tartres et lies. — Engrais. — Vignes américaines. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales ; fourrages et pailles ; esprits et sucres ; bétail 465

Bulletin météorologique 472

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mle), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Étranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50.

Bureaux de la Revue : **35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).**

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en fûts, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — *ALBERT — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE — *AVALLON. — *AVESNES — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS — *BIARRITZ. — * BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — * BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUE-LA-FONTAINE — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA) — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — * FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — * GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — * GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LIGNES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — * LÉZIGNAN. — *LINOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — * LILLE. — * LIMOGES — *LISIEUX — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORMS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE. — *MAURIAC. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — * NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — * NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — * PEZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS — *REMIREMONT — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — * ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — * ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — * ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B. DU RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — * SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES — * SOISSONS — *TARARE. — *TARASCON. — * TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — *TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

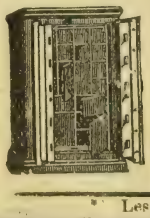
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères : — Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

* Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

ON DEMANDE A ACHETER

Les Tomes I, II, III, V, XI, XV, XXV
de la **REVUE DE VITICULTURE.**

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

LA SIRÈNE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — VERRES COULÉS, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pou toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — VERRES JARDINIERS pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de 8 francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande
Dépot en Algérie : A. COLLIN, 3, rue Bourlon Alger.

MAISON RECOMMANDÉE
M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

LE MEILLEUR

DES

PORTE-GREFFES FRANCO-AMÉRICAINS

93-5

BOURRISCOU X RUPESTRIS COUDERC

Cet admirable porte-greffe a été obtenu par M. **Couderc**, d'un semis de 1889 : il est âgé de vingt-six ans. C'est le produit de l'hybridation du **Bourriscou** plant français, et du **Rupestris Martin.** Il a donné la prenve absolue de sa résistance au Phylloxéra.

Le **Bourriscou** × **Rupestris**, 93-5, est très vigoureux et son pied grossit vite; il reprend admirablement de bouture et de greffe, il accepte tous les greffons et les pousse énormément à fruit dès la deuxième année.

A cette heure, c'est le plant le meilleur connu pour tous terrains; son aire d'adaptation est la plus étendue, puisqu'il se comporte on ne peut mieux dans les terres d'alluvions les meilleures et qu'il vient également bien dans les argiles et les marnes les plus compactes se crevassant l'été, contenant jusqu'à 75 % de calcaire.

Dans les terrains humides 93-5 se comporte mieux que 3306 et 1616, considérés jusqu'à ce jour comme les plus résistants.

93 5, tout comme la vigne française, peut à la rigueur se passer de fumures.

M. **Couderc**, universellement connu pour sa compétence et sa droiture, m'écrivait le 28 octobre 1908 :

(**Moi je greffe sur 93-5 que je regarde actuellement comme le meilleur porte-greffe. Il résiste partout, même sur les coteaux très secs qui sèchent l'été comme un vase non arrosé et où la vigne flétrit tout le milieu du jour et perd peu à peu les feuilles d'en bas.**)

L'année dernière, M. **Couderc** m'assurait de vive voix que 93-5 était le porte-greffe qui résistait le mieux au siroco brûlant de l'Algérie.

Toutes les qualités du 93-5 rendent cette variété précieuse, de plus elle est économique avec elle, il est inutile de planter des racines, les boutures suffisent puisque la reprise atteint quelquefois le cent pour cent.

En résumé :

93-5 1° résiste au Phylloxéra;
» 2° reprend admirablement de bouture et de greffe;
» 3° accepte tous les greffons qu'il met à fruit dès la seconde année;
» 4° vient bien dans tous les terrains;
» 5° est le plus résistant au calcaire;
» 6° résiste à la sécheresse;
» 7° est le plus résistant dans les terrains humides;
» 8° est le seul qui résiste au siroco d'Algérie;
» 9° peut à la rigueur, comme la vigne française, se passer de fumure.

En un mot :

93-5 vaut la vigne française par la qualité de sa racine et de plus il résiste au Phylloxéra.

Léon CROUZAT, Plants
Carcassonne.

RAFFINERIES DE SOUFRE DE LA MÉDITERRANÉE

Adolphe GOUIN & Cie

MARSEILLE

SOUFRES SUBLIMÉS PURS

Garantis conformes aux exigences de la loi

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

Marques "IDÉAL" & "CROIX DE MALTE"

Soufres mouillables purs — Soufres sulfatés

SOUFRES A L'HYDRATE DE BIOXYDE DE CUIVRE

et tous autres soufres composés.

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux.

Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Catalogue franco. Colis postaux réclame à prix réduits.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Agenda P.-L.-M. 1915-1916. — L'Agenda P. L.-M., dont la publication avait dû être suspendu en 1915, reparaît avec le millésime 1915-1916. A côté d'articles des plus intéressants, se rapportant aux circonstances actuelles, de belles illustrations en simili-gravure et de nombreux dessins à la plume, l'Agenda P.-L.-M. nous offre, cette année, des pages de photographies inédites de la guerre : L'Héroïque Belgique. France, Italie, et douze hors-texte en couleurs, parmi lesquels six épisodes de la guerre, reproductions artistiques des compositions des peintres militaires Galien-Laloue et Perboyre : Nos Alpins dans les Vosges, Prise d'une batterie allemande, Prise d'un village, Mise en batterie du 75, Les troupes noires à l'assaut, Goumiers en reconnaissance. C'est un document d'actualité que chacun voudra acquérir et conserver.

L'Agenda P.-L.-M. est en vente au prix de 1 fr. 50 à l'Agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, à Paris, à la gare de Paris-Lyon (Bureau de renseignements et Bibliothèques), dans les bureaux-succursales et bibliothèques des gares du réseau P.-L.-M., au rayon de la papeterie des Grands Magasins du Bon-Marché, du Louvre, du Printemps, des Galeries-Lafayette, des Trois-Quartiers, etc., à Paris.

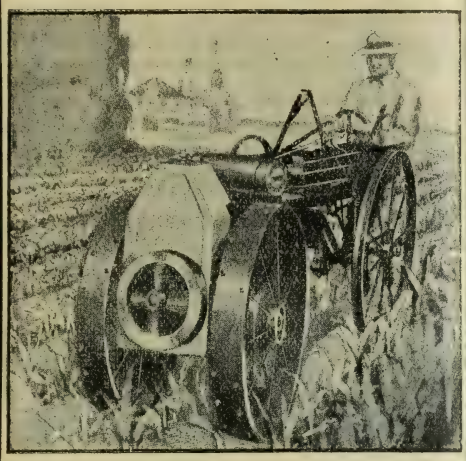
L'Agenda P.-L.-M. est aussi envoyé à domicile sur demande adressée au Service de la publicité de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris, et accompagnée de 2 fr. 25 (mandat-poste ou timbres) pour les envois à destination de la France, et de 2 fr. 50 (mandat-poste international) pour ceux à destination de l'étranger.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

AGRICULTURAL

COMPTOIR SCHWEITZER ET Cie

86, rue de Flandre, PARIS



Tracteur « **Bijou** » spécial pour la vigne.

Tracteurs agricoles pour petite, moyenne et grande culture — Tracteurs spéciaux pour la culture de la vigne et des plantes sarclées, prix à partir de **3,000** francs. — Demander le Catalogue.

Atelier de construction et de réparation. Station d'essais de tracteurs et ecole pratique de conduite.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RESULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRESENTANTS

PRODUITS ALLIÉS FRANÇAIS NEUTRES

POUR LES

Négociants en Vins et les Viticulteurs

Bisulfite soude Poudre 60% SO_2

Tannin Chimiquement pur poudre

Acide Tartrique et Citrique

Noir Animal épuré en pâte

Inertine pour l'encollage des filtres

Clarifiants pour vins rouges et blancs

s'adresser à

PRODUITS OTTO BÉZIERS

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Eficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

PEPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION.*

CHEF DE CAVE CHAMPENOIS

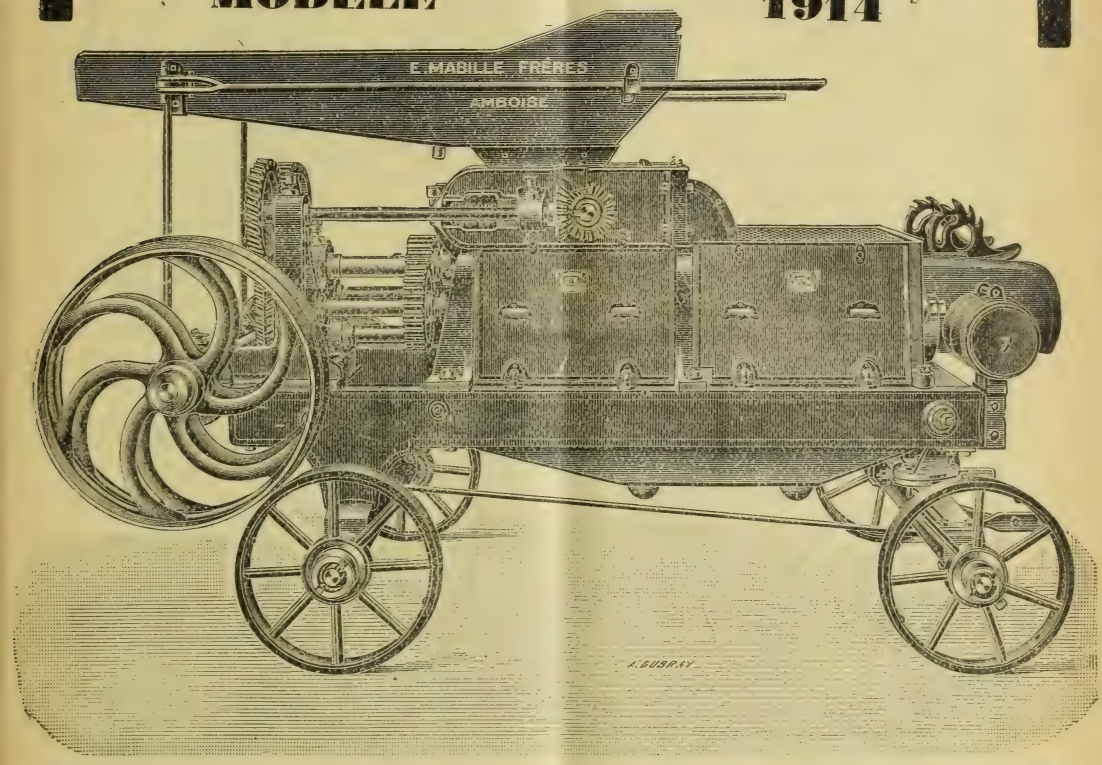
Longue expérience. Excellentes références, demande situation **MAITRE DE CHAIS**

Ecrire : Mme Veuve Caron, 189, rue Saint-Denis, Paris.

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

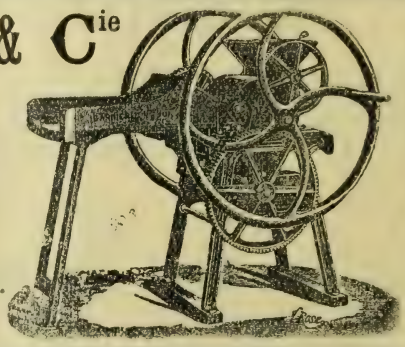
LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)



BROYEURS DE SARMENTS

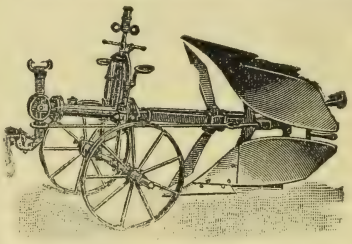
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE

MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

LA CIANAMIDE

Contient 15 16 % Azote 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

VOULEZ-VOUS

Traiter tous vos ENGRAIS, TOURTEAUX, GUANOS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES, SULFATES de CUIVRE et FER
VERDETS, POUDRE CUPRIQUE
au minimum de prix pour les meilleures qualités,
avec toutes garanties de dosages.

Adressez-vous à la Maison **SABLIER-CROUZET, à Montpellier**
qui vous donnera tous les renseignements nécessaires
avec tous les derniers prix — MAISON FONDÉE en 1880

Télégrammes :
CHEMICAL-MONTPELLIER
Téléphone 2-18.

ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET — VICTOIRE! — SOLUTION NORMALE PICTET

SO² "PICTET" A VAINCU

COURTIERS BOCHES NE PEUVENT PLUS LIVRER

ADRESSEZ-VOUS A LA

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont — PARIS

Établissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

LE NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER

TUE LE MAL EN SA RACINE

SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. - Immédiatement active

Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

SOUFRES SCHLŒSING

PLUS FIN, PLUS ENERGIQUE, MEILLEUR MARCHÉ QUE LES SOUFRES JAUNES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux

EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER

En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

S'adresser à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année — Tome XLIII. N° 1120. Paris, 16 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LA RECONSTITUTION EN CHAMPAGNE (1)

Dans la Marne, la vigne française est généralement recouchée en terre à trois époques différentes :

1er recouchage. — Deux ans après la plantation, on fait un premier recouchage qu'on appelle assiselage qui a pour but de donner une assise à la vigne et de doubler le nombre des ceps plantés.

2e recouchage. — Tous les ans, après la taille par laquelle on a réservé une ou deux broches, rognées à trois ou quatre boutons suivant qu'il s'agit de plants blancs ou noirs, on fait ce qu'on appelle la bécherie, c'est-à-dire qu'on recouche en terre tous les ceps, sans exception, ne laissant dépasser hors de terre que le bois réservé par la taille. Non seulement la bécherie a pour but, comme en tout pays, d'ameublir la terre pour faciliter la naissance et le cheminement des radicelles, ainsi que l'aération de cette terre pour rendre assimilables les matières nutritives et augmenter la montée de la sève, mais encore elle obvie, et c'est là son principal mérite, au manque d'épaisseur du sol et au défaut de température. En recouchant, tous les ans, tous les ceps, la bécherie, telle qu'elle est faite dans la Marne, les maintient par une position horizontale dans une épaisseur suffisante du sol le plus amendé, le meilleur; les racines se trouvent en terre à une si faible profondeur qu'elles profitent de l'air et de toute la chaleur, et la partie aérienne aussi rapprochée que possible de terre enmagasine pendant le jour la chaleur dont la déperdition pendant la nuit est rendue moins forte par le grand nombre de ceps qui peuplent la vigne et couvrent le sol. De plus, la position des ceps, en s'écartant de la verticale, ralentit l'activité de la végétation et améliore la qualité de la sève qui se trouve ainsi mieux élaborée.

3e recouchage. — Le 3e recouchage a lieu au moment du provignage. Lorsque, dans une vigne, il s'est produit par accident un vide parmi les ceps, on réserve au moment de la taille un ou deux des plus beaux sarments des ceps voisins que l'on recouche en terre, après la bécherie, en les entourant d'amendement et sans les séparer de la souche qui doit contribuer par conséquent, s'il est nécessaire, à les nourrir. Dans le cas où le nombre de ces provins serait trop grand, il serait préférable de boucher ces vides au moyen de nouvelles plantations.

Tel est le mode de culture spécial à la Marne. Mais, en général, on pense que ce mode ne pourra pas être continué avec les vignes américaines greffées, parce que les sarments, affranchis par la greffe, émettront

(1) Voir n° 1119, page 437.

des racines qui seront françaises, au moyen desquelles la vigne se nourrira plus ou moins longtemps selon que le Phylloxera sera plus ou moins actif, temps pendant lequel la souche mère, sans activité, s'atrophiera et sera incapable de nourrir le cep lorsqu'une année favorable pour l'insecte dévastateur viendra et lui fera détruire les racines émises dans la partie recouchée.

Dans cette situation, on conseille la culture sur souche avec des tailles variées diverses telles que taille en gobelet, taille Guyot, taille de Royat, taille de Chablis, etc. La variété de ces tailles montre que chacune d'elles ne procure pas une complète satisfaction ; et, alors, on se demande s'il est vraiment impossible de conserver le mode de culture de la Marne, celui auquel les ouvriers sont habitués, qui depuis un temps immémorial a été suivi et auquel on doit la réputation et la fortune de la Champagne?

Dès le mois de septembre 1895, j'ai cherché à me renseigner à cet égard près de M. Foëx, directeur de l'école d'agriculture de Montpellier, qui m'a fait l'honneur de me répondre la lettre suivante : « J'ai effectivement depuis 1877 des pinots (noirs dorés) greffés sur les Taylor et soumis depuis 1879 à des recouchages annuels comme en Champagne ; ils sont maintenant aux mêmes écartements que ceux usités dans cette contrée ; le sol est formé par des marnes bleues tertiaires assez compactes et humides en hiver. Tout va bien jusqu'ici malgré le greffage sur Taylor qui est regardé aujourd'hui comme un porte-greffes insuffisant. Les vignes vivent par le plant américain originel, les racines adventices qui naissent sur les parties souterraines des tiges sont assez promptement détruites par le Phylloxéra et ne jouent qu'un rôle temporaire; lorsqu'une tige souterraine est coupée accidentellement elle se rabougrit promptement et meurt. Le provignage des vignes françaises greffées sur plant américain est actuellement pratiqué avec succès dans plusieurs vignobles des Côtes du Rhône et de l'Hérault, ainsi que je l'ai exposé au congrès viticole de Montpellier et dans mon *Cours complet de viticulture*, 4e édition. Il est nécessaire pour réussir que les plants aient deux ans de greffe et que pendant ces deux années on les ait sevrés avec soin des racines qui auraient pu se développer sur le greffon. Il faut enfin, bien entendu, ne jamais les sevrer du pied-mère. »

Ayant appris que M. Ravaz était devenu le successeur de M. Foëx comme directeur de l'école d'agriculture de Montpellier, je lui ai écrit, le 9 décembre 1904, afin de savoir ce qu'étaient devenus les plants américains greffés et cultivés à la mode de Champagne ; il m'a répondu le 20 du même mois la lettre suivante : « Les vignes provignées auxquelles vous faites allusion ont été arrachées en 1898 pour cause de remaniements apportés dans le domaine de l'école, mais elles étaient toujours en état à peu près satisfaisant. En 1897, j'ai répété la même expérience et en 1903 les vignes conduites à la champenoise étaient fort belles; j'ai encore d'autres essais, mais plus récents ».

Au mois de décembre 1909, M. Charles Bacon, dans sa brochure *Le Pro-*

vignage des vignes greffées, dit : « A l'heure où la question du provignage des vignes greffées, demeurée longtemps ténébreuse et obscure, enfin s'éclaire à la lumière des faits et reçoit la sanction de l'expérience, nous avons cru devoir publier ce modeste opuscule en mentionnant nos observations dans le Saumurois. Les conclusions nettement favorables et qui résultent de longues années d'examens attentifs avec une grande variation des milieux, des cépages et des sols, nous autorisent à appeler sur le provignage des vignes greffées toute l'attention des viticulteurs intéressés. »

En 1912, M. Chappaz, notre ancien professeur départemental d'agriculture, après avoir relaté différents modes de taille dit : « Quant à la vigne greffée et provignée et conduite à la mode champenoise, elle se comporte ici très bien. Notre appréciation est d'autant moins suspecte que nous ne prônons guère le provignage des vignes greffées, nos lecteurs le savent. »

Personnellement j'ai fait planter au mois de novembre 1897 4^{b}. 69^{l} de terre en Pinot Chardonnay greffés sur divers plants américains et recouchés au mois de mars 1899, c'est-à-dire dans de mauvaises conditions ; néanmoins au 1er janvier 1915 cette vigne était encore en bon état. Encouragé par cet essai, j'ai fait planter, mais cette fois avec tous les soins désirables, de grands espaces au mois de mars 1907 toujours en Pinot Chardonnay greffés exclusivement sur 41-B qui, recouchés seulement en 1912 sont depuis en parfait état et produisent en abondance des récoltes superbes.

Je pense donc que le recouchage des vignes américaines greffées ne serait pas un motif suffisant pour faire renoncer à un mode de culture si précieux pour la Champagne ; mais je reconnais qu'en ce moment il est d'une application à peu près impossible en raison des dépenses auxquelles il entraîne et de la rareté de la main-d'œuvre.

Les mauvaises récoltes que nous avons eues depuis 1908, la mévente des vins de 1914 et 1915 obligent les viticulteurs à remplacer le travail à la main par les instruments plus économiques qui sont déjà utilisés dans d'autres vignobles ; mais alors c'est la transformation de notre mode de culture.

Dans *Le Vigneron Champenois*, M. Gustave Philipponat, ancien maire d'Ay et praticien émérite, conseille la transformation des vignes françaises en foule en vignes en lignes sur fil de fer avec taille de Chablis ou de Royat. M. Legée-Boizel, vice-président de la société d'horticulture et de viticulture d'Epernay, grand propriétaire de vignes, homme de savoir et d'expérience, conseille aux nombreux vignerons qui n'ont pu et ne pourront l'année prochaine bêcher leurs vignes de tailler ces vignes en Chablis et de les conduire avec échalas en foule et, pour la replantation en lignes, il évalue la dépense à 14.000 ou 16.000 francs par hectare.

Je me demande si, après cette forte dépense, le propriétaire qui aura

arraché et replanté sa vigne en lignes sera bien en sûreté et s'il ne verra pas trop promptement décroître ses récoltes, car le principal mérite du recouchage était, ainsi que je l'ai dit, ci-dessus, d'obvier au peu de profondeur de notre sol. Essayons et espérons.

G. Loche.

ESSAI D'UN NOUVEAU PROCÉDÉ CONTRE LA COCHYLIS

Depuis quelques années on a préconisé bien des recettes contre la Cochylis et l'Eudémis. Praticiens et hommes de laboratoire ont uni leurs efforts pour arrêter leurs dégâts et limiter leur redoutable extension. Et cependant, malgré tant de bonne volonté dépensée, malgré tant de patientes recherches, nous en sommes encore, il faut l'avouer, à trouver le remède certain, d'application facile, qui donne complète satisfaction aux viticulteurs. La liste est longue, en effet, des procédés qui ont été employés contre le papillon, la chenille ou la chrysalide.

Sans aucun doute les *Insecticides* ont fait leurs preuves, et dans cet arsenal des moyens de défense ils tiennent le premier rang. La nicotine notamment, et surtout l'arséniate de plomb, ont donné des résultats qu'il est difficile de contester. Nous l'avons péremptoirement établi à maintes reprises, mes amis Moreau, Vinet et moi. Et bien des expérimentateurs du Bordelais et d'autres régions viticoles sont arrivés de leur côté à des résultats non moins satisfaisants. Quand on obtient une mortalité qui s'élève à 80,90 % et même plus, on ne peut guère demander mieux.

Mais des résultats aussi brillants n'ont pas été obtenus, il s'en faut, par tous ceux qui ont mis en œuvre les insecticides. Et la raison en est facile à saisir. C'est que l'emploi des insecticides ne va pas sans une réelle difficulté d'application; c'est que pour être couronné de succès le travail doit être fait avec un soin minutieux, chaque grappe doit être touchée, arrosée l'une après l'autre et entièrement, sur toutes ses faces et jusque dans son intérieur. L'opération est longue et demande de la part des opérateurs une attention soutenue, une conscience que l'on n'est pas toujours assuré de rencontrer chez des ouvriers qui ne sentent pas toute l'importance des recommandations qui leur sont faites. De plus, elle doit être pratiquée au moment voulu ; faite un peu trop tôt ou un peu trop tard, elle manque son effet.

D'autre part, une campagne, à mon avis assez malencontreuse, menée contre l'emploi des pulvérisations à l'arséniate de plomb, a pu contribuer à jeter sur l'emploi de ce produit un certain discrédit. Les accidents d'empoisonnement ont été, si même il y en a eu, excessivement rares. Mais certains esprits timorés ont été impressionnés par le bruit qu'on a fait autour d'eux. Aussi je ne comprends pas que les mêmes personnes qui ont si énergiquement protesté contre l'emploi de l'arséniate de plomb n'aient pas mené une campagne bien plus ardente encore contre l'usage courant des allumettes chimiques, qui mises entre tant de mains,

même celles des enfants, sont la cause d'accidents bien autrement graves, très fréquents, et ceux-là nullement hypothétiques.

Je crois donc devoir maintenir qu'à mon sens, les pulvérisations à l'arséniate de plomb, pratiquées comme elles doivent l'être, c'est-à-dire en temps opportun, par deux fois, à quinze jours d'intervalle, et avec tout le soin requis, constituent un procédé excellent pour la destruction de la Cochylis et qui conduit non pas, il est vrai, à la suppression totale du parasite, mais du moins à en réduire le nombre et par suite à en atténuer considérablement les dégâts.

Quoi qu'il en soit, ce que je dois constater, c'est qu'en présence des difficultés qu'offre l'application rationnelle de ce traitement, la plupart des intéressés y ont renoncé et demandent qu'on leur indique autre chose.

Le *piégeage* est venu leur donner, dans une certaine mesure, satisfaction. Parmi les différentes manières de le pratiquer, celle qui s'est le plus répandue consiste à attirer les papillons de la Cochylis et de l'Eudémis au moyen d'un liquide alimentaire, dont on remplit de petits récipients au nombre de 300 à 400 à l'hectare. L'un des mérites de ce procédé, c'est qu'il ne présente aucune difficulté pour son application. L'installation des pièges est des plus simples et peut être faite par les gens les moins expérimentés. La distribution du liquide et son renouvellement une ou deux fois par semaine peuvent être accomplis par le premier manœuvre venu. Ce n'est qu'une question de temps. Ce procédé, d'exécution si commode, débarrasse les vignes d'une quantité considérable de papillons. Les chiffres de 6, 7, 8 et 10.000 à l'hectare ne sont pas rares. Et si l'on se rappelle que la capture d'une seule femelle équivaut à la mort de 50, 100 vers et plus, on reconnaîtra que le procédé a des avantages indéniables. En Anjou, le piégeage ayant pris une grande extension en 1913, une énorme quantité de papillons a été détruite et l'abondance de la récolte s'en est sensiblement accrue. Bien plus, j'ai pu constater, et les chiffres sont là qui tendent à le prouver, qu'en répétant pendant plusieurs années consécutives l'opération dans une même vigne, malgré le voisinage de parcelles où le piégeage n'était pas pratiqué, la proportion des papillons y a accusé une baisse sensible d'une année à l'autre.

Ce procédé, d'une application si facile et dont l'innocuité est absolue, mérite donc bien qu'on s'y arrête. Mais, pas plus qu'un autre, il ne saurait avoir la prétention d'atteindre au résultat idéal, le 100 % de suppression des parasites.

D'autre part, il faut reconnaître que les captures par le moyen des pièges se font d'une façon très inégale au cours d'une même saison et d'une année à l'autre. Si la nuit est belle, le temps calme et l'atmosphère tiède, on est assuré de prendre un grand nombre de papillons. Par contre, si le temps est froid, pluvieux, si l'atmosphère est très agitée, les prises sont beaucoup moins importantes ou même à peu près nulles. Et s'il arrive au printemps, c'est-à-dire à l'époque du premier vol, que le mauvais temps persiste et que par suite la floraison traîne péniblement, les papillons ont tout le temps de déposer leurs œufs sur les mannes et de préparer une nombreuse génération de vers. Le piégeage, s'il offre sur les insecticides des avantages certains, tels que la facilité d'exécution, l'innocuité absolue, il lui est inférieur en ce qu'il dépend davantage du

temps et se montre par suite plus inégal dans ses résultats. C'est donc à chacun de peser le pour et le contre et de se décider en conséquence.

Une autre méthode qu'avec mes amis Moreau et Vinet j'ai essayée en Anjou dès l'année 1908 vient, entre les mains de M. Sémichon, de prendre une sérieuse extension. Nous avions fait une tentative de traitement par la *vapeur d'eau* à 80° en automne et en hiver sur les ceps, pour tuer les chenilles et les chrysalides qui s'y étaient réfugiées, de 45° à 50° au printemps sur les mannes florales et à l'été sur les grappes de raisin pour y échauder les vers de la Cochylis. A la vapeur d'eau M. Sémichon substitue l'eau chaude de 50° à 65°. Je ne doute pas qu'il en obtienne, si l'opération est bien menée, des résultats satisfaisants. Mais il y a quelques difficultés à surmonter, notamment en ce qui concerne la température de l'eau, qui doit être assez élevée pour tuer les vers, et pas trop élevée cependant pour ne pas brûler les organes fragiles et tendres de la vigne. Une autre difficulté vient de la quantité d'eau énorme qu'il est nécessaire de dépenser, surtout au traitement d'été, alors qu'il faut arriver à élever à 50° l'intérieur même des grains, où le ver se trouve enfoui et bien protégé. En outre, comme dans les traitements insecticides, il est indispensable de viser et inonder toutes les grappes une à une. Enfin, étant donné que les papillons n'apparaissent pas tous à la fois, mais que leur vol est échelonné sur une durée d'un mois environ, il est nécessaire de renouveler le traitement. C'est donc à quatre reprises différentes qu'il faudra, au cours de l'année, procéder à l'échaudage. Ce sont là des conditions bien difficiles à réaliser et bien coûteuses, alors surtout que la main-d'œuvre agricole se fait de plus en plus rare ; elles arrêteront bien des viticulteurs qui seraient tentés d'essayer de ce procédé.

Ce ne sont là d'ailleurs que des craintes que je me permets d'exprimer, et je serais très heureux, pour ma part, d'apprendre, par le Rapport que ne manquera pas de publier M. Sémichon, qu'elles sont injustifiées. Je l'ai souvent dit et écrit, mon désir très vif, c'est que par un procédé quel qu'il soit, et d'où qu'il vienne, on arrive à limiter, ou mieux encore, à supprimer, les dégâts causés par la Cochylis et l'Eudémis.

Dans cette révision des procédés mis en action contre les parasites de la vigne je dois mentionner le *décorticage*, qui se pratique en hiver et qui a pour but de débarrasser les souches des chrysalides qui se trouvent placées sous les écorces. C'est principalement sous cette forme que diverses contrées viticoles, notamment dans le Midi, mènent la lutte contre la Cochylis. C'est un gros travail et qui n'est pas toujours sans danger pour la vigne, les griffes, les chaînes, les brosses métalliques et les gantelets de fer employés à cette opération étant exposés à atteindre et briser bien des bourgeons. De plus, dans les régions septentrionales les ceps débarrassés du manchon protecteur que leur font les vieilles écorces peuvent, par suite des gelées, dans les hivers rudes, souffrir cruellement de l'opération, comme je peux l'affirmer pour en avoir été témoin. Enfin, il est bien difficile que, çà et là, quelques chrysalides n'échappent pas au grattage. Or, le calcul montre qu'il suffit qu'une seule chrysalide reste indemne tous les cinq

ceps pour qu'une abondante population de vers ravage les grappes florales au printemps suivant.

On voit donc toute la conscience, tout le soin minutieux qu'exige de la par des ouvriers une semblable opération ; quel est le propriétaire qui peut être assez sûr de l'équipe de travailleurs qu'il emploie pour que tous les risques de l'opération soient supprimés ?

Si nous passions en revue tous les autres procédés de lutte qui ont été préconisés, pièges lumineux, poudrage avec des substances pulvérulentes insecticides ou simplement isolantes, écrasement à la main, émanations de gaz mortels pour la Cochylis, etc., nous verrions qu'aucun n'échappe aux critiques et inconvénients que je viens de signaler. Tous donnent des résultats plus ou moins bons, aucun ne réalise l'idéal que recherchent et demandent les viticulteurs. Il nous faut donc, sans les rejeter, continuer à chercher.

Si les procédés physiques ou chimiques ont été jusqu'ici impuissants à donner complète satisfaction, je dois ajouter que les *moyens biologiques* ont également conduit à des déceptions. L'idée de contaminer à l'aide de parasites animaux ou végétaux, qui leur soient mortels, la Cochylis et l'Eudémis, est assez séduisante en principe; malheureusement elle n'a pas abouti aux résultats qu'en attendaient les promoteurs de la méthode. Je n'y insisterai pas davantage.

(*A suivre.*) Dr P. Maisonneuve.

UN SYSTÈME DE FILTRE FRANÇAIS

Un de nos lecteurs, important propriétaire et négociant en Champagne, nous communique l'intéressante étude technique et juridique suivante : Elle émane de l'ingénieur des Arts et Manufactures bien connu, l'honorable M. Maulvault, conseil en matière de propriété industrielle. Comme elle se rapporte à la viniculture, nous nous faisons un patriotique devoir de la publier *in extenso* afin qu'à l'avenir nos lecteurs soient mis en garde contre le danger d'acheter de la camelote allemande, exposée à être ensuite confisquée ou payée à nouveau!

Une fois de plus, cette étude démontre qu'à peu près toutes les branches de notre industrie nationale ont été victimes de la contrefaçon ou de la concurrence déloyale des Allemands. Si, en dépit de leur sotte et orgueilleuse prétention de « Kultur », leur intelligence, plutôt lourde et obtuse, ne leur permet pas de créer spontanément grand'chose, nous ne pouvons leur refuser une géniale facilité de plagiat, admirablement secondée par une véritable science d'exploitation méthodique! A ce titre, comme à bien d'autres, nous devons les considérer comme les forbans et les corsaires de l'industrie mondiale.

En l'espèce, il s'agit de la contrefaçon, par le Prussien Seitz, de l'un des filtres créés par notre compatriote D. Rojat, lequel, à bon droit, poursuit judiciairement son plagiaire, depuis deux années. Actuellement, et jusqu'après la fin des hostilités, cet important procès est en instance devant la Cour de Montpellier. Il est le troisième du genre, dont Seitz a été assiégé, alors qu'il a perdu les deux premiers, à lui intentés, par les maisons autrichiennes Siègel et Bochmann; et à qui il a dû payer la forte somme! Nous nous trouvons donc en présence d'un incorrigible récidiviste de la contrefaçon! Cela dit, voici l'étude annoncée. — D. R.

« Vous m'avez exposé qu'ayant eu besoin pour vos chais de filtres à vins et liqueurs à grand rendement, n'exigeant pas l'emploi de tissus filtrants, vous aviez été amené sur les pressantes et réitérées instances des représentants en

France de la maison allemande Seitz fabricant de filtres à lui acheter, par l'intermiaire de son représentant à Paris, un filtre cylindrique portant la marque Simplon et un filtre plus grand appelé Géant, appareils opérant la filtration sans tissus filtrants qui répondaient à vos désirs. Vous attirez mon attention sur ce fait qu'acheteur de ces filtres — que vous croyiez avoir été créés par la maison Seitz, de Kreusnach (Prusse Rhénane) — vous aviez la conviction que vous ne pouviez être inquiété pour l'usage que vous en faites à la filtration des vins et liqueurs destinés à vos clients. Aussi, c'est très surpris que vous me faites savoir que M. David Rojat, constructeur français breveté demeurant à Nîmes, vient de vous menacer de saisies et poursuites en contrefaçon des filtres « Simplon » et « Géant » que vous utilisez; M. Rojat base sa réclamation sur ce fait que ces filtres présenteraient, comme ceux dits « Simplex » et « Duplex » brevetés par lui le 26 janvier 1901, les caractéristiques suivantes : filtration des liquides sans emploi de tissus filtrants; application comme éléments filtrants de drains rectangulaires méplats en métal dont toutes les faces perméables se recouvrent automatiquement d'une pâte à base de cellulose. M. Rojat, prétend en outre, que vous ne pouviez ignorer son privilège de brevet attendu que ses filtres brevetés ont été décrits et représentés dans de nombreuses publications techniques, notamment dans la *Revue de Viticulture* de 1903, dans *la Nature, la Vie Scientifique, les Annales du Génie Civil*, et de nombreux journaux agricoles et que de plus, ses filtres brevetés ayant figuré dans un très grand nombre de concours viticoles et d'expositions dans les diverses parties de la France où ils ont été récompensés, vous les connaissiez.

Absolument déconcerté par la menace de cet inventeur, vous me faites l'honneur de me demander mon opinion d'ingénieur-conseil dans les questions de propriété industrielle, sur la légitimité de cette prétention. J'appellerai tout d'abord votre attention sur une erreur très fréquente parmi les industriels, lesquels croient qu'ils échappent à toute répression lorsque sans fabriquer ni vendre l'appareil litigieux, ils se sont bornés à l'utiliser dans leur commerce et industrie.

L'article 40 de la loi sur les brevets d'invention spécifie que : « Toute atteinte « portée aux droits du breveté, soit par la fabrication de produits, soit par l'em- « ploi de moyens faisant l'objet de son brevet, constitue le délit de contrefaçon. » En conséquence, l'usage commercial que vous faites des appareils prétendus par M. Rojat être une contrefaçon de ceux qu'il a fait breveter, motive ses menaces de saisie et poursuites.

Mais, pour que la prétention de M. Rojat soit reconnue fondée, il faut que les filtres que vous utilisez présentent avec ceux qu'il a fait breveter les organes essentiels caractéristiques qu'il revendique, car il n'y a pas lieu de s'arrêter aux différences pouvant exister entre les deux appareils. La contrefaçon se juge exclusivement « d'après les ressemblances et non d'après les différences » différences que les contrefacteurs avisés apportent à leurs appareils pour dissimuler leur contrefaçon.

Pour apprécier si la prétention de M. Rojat est fondée je vais étudier son brevet et ses filtres, ceux « Simplon » et « Géant » de la maison Seitz, les comparer en mettant en relief leurs organes essentiels communs et, m'appuyant sur l'article 40 précité, je conclurai : Le filtre « Duplex » créé par M. David Rojat a été décrit à la suite du concours général de 1903 dans la *Revue de Viticulture* par M. L. Fontaine, son éminent collaborateur, dans les termes suivants : Par ce filtre appelé « Duplex », M. Rojat a *créé un appareil à double filtration facultative* (très appréciable en certain cas) et destiné aux chais importants. Les figures 1 et 2 nous montrent, en coupes verticales, que ce filtre est constitué par un encaissement métallique de forme rectangulaire et parfaitement étanche. Cet encaissement est divisé en deux parties distinctes, au moyen d'une cloison verticale.

Le premier de ces compartiments renferme trois éléments filtrants, le second un seul. Chaque élément filtrant est constitué par un drain rectangulaire et méplat S, perméable sur toutes ses faces, recouvertes de toile très fine de nickel. Ce drain porte à sa base un ajutage tronconique C lui servant de support, tout en permettant au liquide filtré de s'écouler dans la canalisation commune O H placée au-dessous, pour être envoyé filtré par le tuyau R. Chaque drain est verticalement placé au centre d'une sorte de panier rectangulaire à parois ajourées.

L'espace annulaire qui sépare chaque drain de son panier, est rempli de cellulose, préalablement délayée dans de l'eau ou du liquide à filtrer. Le feutrage de la cellulose se fait spontanément, tout autour du drain, par suite de l'écoulement du liquide évacué au dehors, par le robinet G ou à l'intérieur du drain.

Le filtre étant chargé, le couvercle fermé, on fait arriver le vin en surcharge par la vanne A. Le liquide trouble remplit la chambre à trois éléments et chasse l'air par la soupape de sûreté V; il traverse la cellulose, enveloppant les drains S, et le vin de première filtration s'écoule de ces drains dans le collecteur H. Sur celui-ci vient se greffer le tuyau J qui reprend ce vin, arrêté par le robinet à trois voies E, et le monte dans la chambre à un seul élément. Là l'épuration se complète si cela est utile et le vin, absolument dépouillé de toute impureté et parfaitement brillant, s'écoule par le drain S dans le tuyau R terminé par un raccord à trois eaux, sur lequel se vissent deux tuyaux caoutchouc terminés par des robinets servant à l'entonnage. D'ailleurs, les flèches tracées sur les dessins indiquent la marche du courant liquide pendant la double filtration.

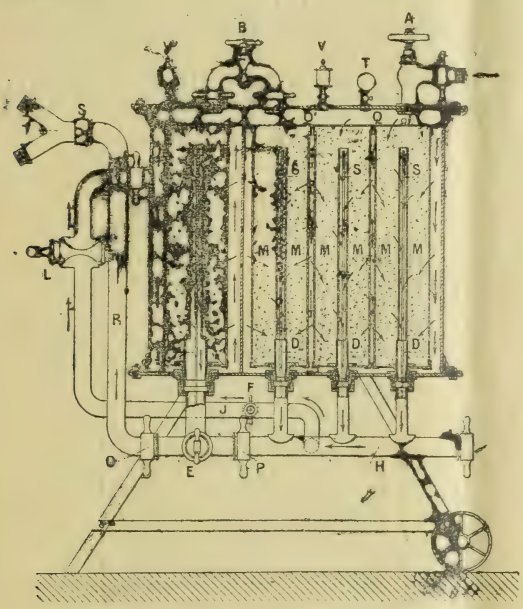


Fig. 1.

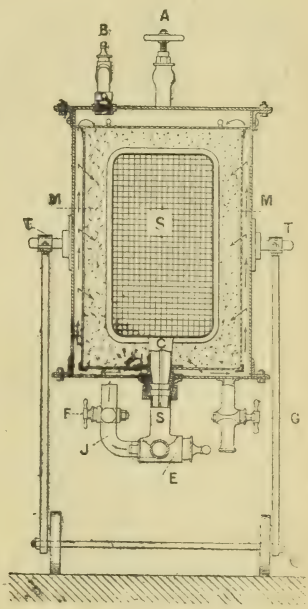


Fig. 2.

Le mécanisme du « Duplex », tel qu'on le voit, est très simple. On peut faire travailler, à volonté et en même temps, les deux compartiments ensemble à la filtration simple, en ouvrant le robinet B. Les robinets L et E sont placés de façon que tout le vin passe par le tuyau R. On peut également ne faire travailler qu'un seul compartiment. Les dimensions générales de l'encaissement sont 0 m. 80 de haut, 0 m. 60 de long, 0 m. 40 de large.

En filtration simple cet appareil peut traiter normalement 500 hectolitres de vin par douze heures de travail, ou 300 hectolitres en double filtration.

Si, comme on doit toujours le faire en pareille matière, nous dégageons de cet appareil le principe essentiel et fondamental, lui servant de base, nous constatons qu'il se résume dans l'adaptation d'un drain métallique mobile S, de forme rectangulaire, meplate, à parois perméables recouvertes d'une toile métallique fine, et immergée au sein d'une matière filtrante, composée de cellulose et d'amiante. Ce drain a pour mission d'arrêter les filaments de cellulose et d'empêcher qu'ils ne soient entraînés par le liquide auquel ils se mélangeraient; de recueillir le liquide clarifié, après son passage au travers de cette matière poreuse, à laquelle il a abandonné les particules solides qu'il tenait en suspension et qui le troublaient. Ce drain est, en quelque sorte, l'âme d'une bougie

filtrante de forme parallélipipédique et méplate. Cette forme seule a l'avantage industriel de donner, dans l'espace le plus réduit, le maximum de surface filtrante et partant de rendement. C'est d'ailleurs sur ces données que reposent les brevets français et américain de D. Rojat.

D'après la revendication du brevet français du 26 janvier 1901, M. David Rojat réclame comme son invention : « Un appareil de filtration à simple ou multiple effet sans manches, à grand rendement, constitué par une série de compartiments ayant une paroi périphérique perforée renfermant chacun dans leur centre *une lentille* S *formée de deux plaques perforées* a, b *maintenues par des entretoises* e, *puis enveloppées d'un grillage isolateur* c *recouvert d'une toile métallique fine* d *servant de support à une pâte filtrante ; ladite lentille étant emboîtée en* C *sur une surverse qui se raccorde avec une canalisation commune.* »

A la suite d'un procès en contrefaçon intenté par M. David Rojat dans la région du Midi de la France contre des fabricants de filtres, la Cour de Montpellier par un Arrêt du 25 mars 1907 a reconnu la nouveauté de l'invention brevetée le 26 janvier 1901 et, après avoir consacré la Doctrine par laquelle les contrefaçons doivent être jugées d'après les ressemblances et non d'après les différences, a statué en ces termes : « Dit qu'il suffit pour qu'il y ait contrefaçon que l'on ait « copié les parties caractéristiques de l'invention brevetée; qu'il est certain que « l'organe essentiel du filtre Rojat, le sac lenticulaire à deux parois perméables « juxtaposées se trouve dans le filtre poursuivi; qu'il y a contrefaçon. »

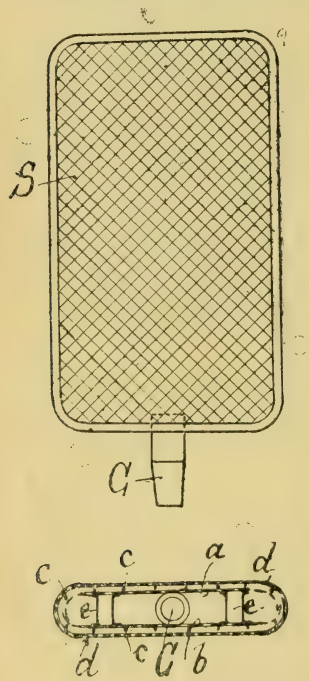


Fig. 3. — Élément filtrant de D. Rojat.

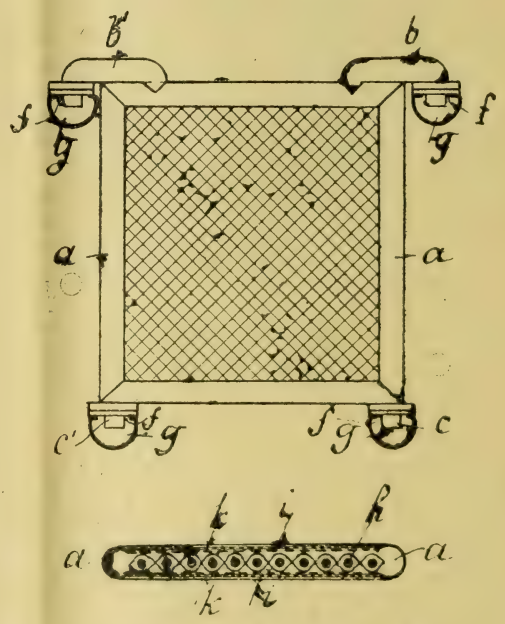


Fig. 4. — Élément filtrant de Seitz.

Il y a lieu de retenir de cet examen qu'un des organes caractéristiques de l'invention de M. David Rojat, dont la nouveauté a été reconnue, consiste dans : Une lentille ou sac lenticulaire formé de deux plaques perforées maintenues équidistantes puis enveloppées d'un grillage recouvert d'une toile métallique fine servant de support à une pâte filtrante ; cette lentille est munie d'une tubulure C d'évacuation du liquide filtré, se raccordant par un simple emboîtage sur une canalisation commune d'échappement du liquide filtré.

Examinons maintenant les filtres « Simplon » et « Géant » que vous avez achetés à la maison Seitz. Malgré mes recherches, je n'ai pu découvrir la moindre

description des filtres Seitz dans les publications techniques, ni dans les catalogues de la maison de vente Frantzmann, j'ai dû limiter mon étude au brevet français n° 312.867 du 20 juillet 1901 dont le titre est peu précis et le texte assez diffus et m'appuyer sur un bleu de filtre « Géant » que vous a fourni la maison Seitz, ainsi qu'à ses acheteurs. De l'étude de la description et des dessins de ce brevet français, et du bleu du filtre « Géant », il résulte que cet appareil est constitué par une série de cadres creux suspendus parallèlement dans un bac renfermant le liquide à filtrer tenant en suspension de l'amiante et cellulose broyée, ceux-ci devant s'attacher aux parois externes en tissu métallique fin desdits cadres.

D'après la revendication terminant la description du brevet, cette invention serait caractérisée par : « Un cadre creux *a* pourvu d'un grillage central grossier *h* qui est recouvert vers l'extérieur d'un tissu fin *i* et enfin d'un tissu très fin *k* formant le tissu filtrant proprement dit et alors le cadre est muni d'un côté ou des deux côtés à un endroit approprié, de supports *bc* ou *b'c'* avec lesquels il peut être enfoncé dans des ouverture *f* de tuyaux de décharge *g* dans un récipient commun. »

Si nous comparons maintenant les parties communes représentées dans les filtres « Simplex » et « Duplex » de Rojat et dans les filtres « Simplon » et « Géant » de Seitz, lesquelles résident dans l'élément filtrant, nous voyons : Que l'un et l'autre élément filtrant consistent en un cadre creux rectangulaire ayant des parois perméables parallèles constituées par un tissu fin recouvert d'un tissu plus fin contre lequel s'arrête la cellulose constituant la matière filtrante; Que ce cadre évacue le liquide qui a traversé ses parois perméables par le moyen d'un ajutage central C dans la construction Rojat et de quatre ajutages d'angle *g g* dans la construction Seitz.

De ces constatations, il résulte que l'élément filtrant Seitz procède de la même conception que celui de Rojat ; il a la même forme rectangulaire et la construction de ses parois perméables est identique ; enfin, il réalise le même but, savoir: la séparation du liquide filtré du liquide trouble au sein duquel il est immergé sans emploi de tissu ou manche. Les différences de détail visant l'évacuation du liquide ne changent pas le résultat précité et n'ont été sans doute créé est par Seitz que pour dissimuler une copie servile ; ces différences, d'après la docrine rappelée ci-dessus et consacrée par l'arrêt précité de la Cour de Montépellier, ne sauraient exclure le reproche de contrefaçon.

Ces différences ne sont du reste qu'apparentes; en effet : l'élément filtrant Seitz est porté aux quatre angles et est ainsi pourvu de quatre tubulures ce qui exige l'emploi de supports, de garnitures en caoutchouc et de vis de pression pour assurer l'étanchéité et oblige à quatre canalisations de liquide filtré. C'est une complication d'organes, mais l'élément filtrant est semblable à celui de Rojat. L'élément filtrant Rojat n'a qu'un seul ajutage C évacuateur du liquide filtré placé au milieu et au bas de l'élément à l'aplomb de son centre de gravité, de sorte qu'une seule tubulure de la canalisation commune suffit pour le recevoir et le porter ; cette construction très simple sans vis réalise une extrême facilité de montage et de démontage de l'élément et une grande garantie d'étanchéité. Cet élément est, par suite, excessivement simple.

D'où je conclus que l'élément filtrant exploité dans le filtre « Géant » construit et vendu par la maison allemande Seitz, doit être considéré comme une contrefaçon de l'élément filtrant dit « lentille » breveté par M. Rojat le 26 janvier 1901. Par suite, la prétention que vous a exprimée M. Rojat semble fondée car elle s'appuie en droit sur l'article 40 de la loi du 5 juillet 1844, sur les brevets d'invention qui justifient ses menaces de poursuites légitimes en contrefaçon en présence de l'usage que vous faites de ses moyens brevetés sans son autorisation.

Un autre point, sur lequel M. Rojat appelait votre attention dans sa lettre, résidait dans ce fait que vous avez acheté à la maison allemande Seitz un filtre cylindrique portant le nom « Simplon ». Or, M. Rojat est possesseur de la marque de fabrique « Simplex » depuis de très longues années pour désigner son filtre cylindrique; c'est sous ce nom qu'il a fait connaître aux consommateurs, par une persévérante publicité, la simplicité de construction, de montage et de démontage de son filtre.

Il n'est pas douteux que les mots « Simplon » et « Simplex », tout à fait rapprochés comme orthographe, nombre de lettres et sonorité, sont facilement confondus par un consommateur non prévenu. Aussi, vous apprécierez certainement le peu de scrupules de la maison allemande Seitz qui a choisi à dessein un nom tel que « Simplon » pour établir une confusion entre son filtre cylindrique et celui « Simplex » de M. Rojat; et vous jugerez que ce choix n'a été fait que pour permettre à la maison Seitz de profiter de la publicité et de la notoriété des filtres Rojat. Vous savez, du reste, que la loi du 23 juin 1857, sur les marques de fabrique, ne réprime pas seulement la copie servile des marques de fabrique, mais aussi l'imitation frauduleuse de nature à tromper l'acheteur en l'amenant à confondre un article avec un autre. Les filtres que vous avez achetes étant d'origine allemande, le recours que vous pourriez avoir contre vos vendeurs est fort aléatoire. MAULVAULT, *Ingénieur E. C. P.*

ACTUALITÉS

Les accidents constatés à la taille sur les bois de vigne (F. P.). — Informations : Enquêtes sur le Mildiou. — Transports gratuits pour expériences de motoculture.

Les accidents constatés à la taille sur les bois de vigne.

Les effets combinés du Mildiou et de la sécheresse ont produit sur les ceps des divers vignobles des dégâts plus fréquents et plus graves qu'on ne l'avait supposé. La taille permet actuellement de les constater et de nombreuses plaintes surgissent de divers côtés.

Dans le Centre et le Nord-Ouest, les ceps, défeuillés par le Mildiou, n'ont souvent que de courts sarments. Les vignerons espéraient que le beau temps sec de l'été et de l'automne aurait favorisé leur maturation et leur aoûtement. Il n'en est rien; les rameaux,secs à leur sommet, sont ternes et zébrés de noir jusqu'aux parties inférieures; il faut aller souvent jusqu'au niveau du dernier œil et parfois même jusqu'à l'empâtement de l'insertion pour avoir des sections saines, sans points et sans surfaces brunes. D'autres fois, sur la section la moitié du bois est terne et sec, et ce desséchement se répercute jusque dans le bras.

Dans le Midi, surtout en coteaux, la sécheresse intense a provoqué des accidents de même nature. Ces accidents sont, sans doute, disséminés par souches isolées dans les parcelles, mais ils sont parfois assez nombreux. Là, outre les dessiccations partielles des rameaux, on trouve des souches sèches soit sur coursons, sur bras, ou mortes jusqu'aux racines. Enfin le court-noué, parasitaire ou non parasitaire, a été accentué en bien des vignobles par la sécheresse et le Mildiou.

Les accidents analogues à ceux observés dans le Midi sont moins fréquents que ceux notés dans le Centre et l'Ouest; il n'en est pas moins à craindre, pour 1916, un mauvais départ de la végétation et une mauvaise préparation de la prochaine récolte dans tout l'ensemble du vignoble, sauf de bien rares exceptions.

Dans les vignes qui présentent pareilles altérations partielles, la taille devra être pratiquée avec rigueur et on devra enlever tous les bois mortifiés sarments, coursons, long bois, bras ou cordons. Il sera prudent aussi de diminuer fortement les dosages des badigeonnages (sulfate de fer, acide sulfurique, arsénites...) pratiqués après la taille ou même de les supprimer. — F. P.

Informations.

Enquêtes sur le Mildiou. — La Société centrale d'agriculture de l'Hérault ouvre une enquête générale sur l'invasion du Mildiou, en 1915, dans les départements méridionnaux. Tous mémoires ou communications devront être envoyés ou faites au siège de la Société, avant le 15 février 1916. Le programme de l'enquête peut être obtenu au siège de la Société, 17, rue Maguelone, à Montpellier.

Les enquêtes vont se multiplier dans les diverses régions, plusieurs Sociétés en prennent actuellement l'initiative, à la suite de la grande enquête, déjà terminée, de la *Revue de Viticulture*, et dont notre collaborateur, M. J. Capus, donnera prochainement les conclusions. Il faut espérer que de tous ces efforts combinés sortiront des conclusions nettes et pratiques pour la défense des vignes contre le terrible parasite qu'est le Mildiou.

Transports gratuits des appareils et mécaniciens pour les expériences de motoculture. — M. Vermorel, président du Comice agricole du Beaujolais, vient de recevoir la lettre suivante de M. le Directeur de la Compagnie P.-L.-M. : « Monsieur le Sénateur, par lettre du 15 courant, adressée à M. le Président de notre Conseil d'administration, vous avez bien voulu nous faire connaître que, pour remédier à la pénurie de main-d'œuvre et d'animaux, les Sociétés agricoles s'emploient actuellement à organiser, dans diverses régions, des expériences de labour mécanique, et vous nous avez demandé d'aider à la vulgarisation de la motoculture en transportant gratuitement les tracteurs et charrues à moteurs destinés à ces expériences, ainsi que le personnel chargé de la conduite de ces machines.

« J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'en raison de l'intérêt que présente, dans les circonstances actuelles, la vulgarisation de la motoculture, nous consentons volontiers, à titre exceptionnel, à transporter gratuitement, à l'aller et au retour, le matériel destiné aux expériences projetées, ainsi que deux ouvriers par constructeur du matériel. »

Nous sommes heureux de féliciter, de cette décision, la Compagnie P.-L.-M. La Compagnie d'Orléans vient également d'accorder les mêmes avantages aux Sociétés organisatrices de ces essais.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

Aux froids, qui débutaient rigoureux en novembre, ont brusquement succédé partout des temps lourds et des pluies intenses, continues surtout dans le Centre et le Nord du vignoble, et suivies de brouillards épais dans le Midi. Les labours, qu'il aurait fallu activer et multiplier cette année, ont dû être interrompus ; c'est là un retard fâcheux.

La taille seule a pu être continuée ; nombreux sont les accidents d'aoûtement constatés. Les conditions climatologiques actuelles sont plutôt défavorables ; sans doute les sols auront été largement approvisionnés d'eau, mais pourvu que cette réserve ne dépasse pas la mesure, comme à l'hiver de 1914, et ne laisse pas, au printemps prochain, les terres gorgées d'eau et constituant par suite une des conditions de milieu indirectement favorables au Mildiou !

Les quantités de vin invendues qui restent actuellement dans les caves des propriétaires sont fort minimes ; le commerce a presque tout acheté et il se rend compte du peu de marchandise qu'il aura à sa disposition pour pourvoir aux demandes, urgentes et pressantes, de sa clientèle. Aussi

les cours des vins continuent-ils à monter toujours sur les marchés méridionaux. On ne trouve plus à acheter le moindre petit vin de faible degré au-dessous de 50 francs, les bons vins sont à 60 francs, et les vins supérieurs de Maury et les Roussillon ont atteint 70 et 75 francs. Dans toutes les autres régions, la hausse est proportionnelle et suit cette marche progressive, même pour les grands ordinaires; seuls les grands vins, pour l'instant du moins — car il n'en sera pas de même plus tard, — n'ont pas encore été entraînés vers ce même courant ascendant.

L'énorme déficit d'une marchandise que l'acheteur recherche de plus en plus ne peut faire prévoir quand et à quels cours s'arrêtera la hausse. Il n'est pas douteux maintenant que le consommateur est préparé à payer le vin au détail à 1 franc le litre, ce qui ne grévera pas le total de son budget de consommation de vin, car il ne pourra, pour l'ensemble de la population, trouver à acheter que le tiers de sa provision d'année ordinaire. Le vin à 1 franc au détail, c'est du vin à 70 et 80 francs dans les caves du récoltant. Combien cependant il eût mieux valu pour le viticulteur qu'une récolte normale, avec des prix moyens, eût permis un commerce plus facile, une consommation plus étendue pour le présent, et par suite pour l'avenir, et une situation économique moins misérable pour le vignoble français!

Cette consommation, pendant le mois de novembre, deuxième mois de la campagne, n'a paru subir aucun ralentissement. D'après le *Journal officiel* du 12 décembre, la quantité des vins soumis au droit de circulation est, pour le mois de novembre, de 3.391.147 hectolitres, ce qui fait, avec octobre, un total de 6.967.892 hectolitres, supérieur, aux mois d'octobre et novembre 1914 (5.109.900 hectolitres), de 1.857.992 hectolitres! Les quantités des vins sorties des chais des récoltants sont pour novembre, Algérie comprise, de 3.155.992 hectolitres. Le stock commercial, fin novembre, est de 10.010.443 hectolitres, en légère augmentation sur celui de fin octobre (9.632.434 hectolitres) de 378.009 hectolitres, en somme, sans variations réelles, ce qui reste toujours l'indice que le vin va de chez le producteur directement au consommateur. Si les transports eussent été moins difficiles, les sorties des vignobles français et algériens eussent certainement été encore plus accentuées. A ce chiffre de 3 millions 1/2 de consommation par mois, malgré les hauts prix de vente au détail, il ne resterait plus une goutte de vin en avril prochain chez le négociant aussi bien que chez le viticulteur!

La hausse du sulfate de cuivre persiste; les cours sont actuellement à 120 et 130 francs, quai Nantes ou Bordeaux. On nous écrit de Londres : « Les stocks de cuivre visibles en France et en Angleterre ont subi une réduction de 5.290 tonnes, et cependant les prix ont faiblement reculé de 60 francs par tonne sur le marché anglais. Pour le sulfate de cuivre, demandes, sur le marché anglais, de quantités considérables par les Italiens pour février-mars, de même par les importateurs français pour embarquement janvier; la pénurie d'acide sulfurique continue et le

manque de bras augmente encore. Tout cela n'améliore pas les prévisions du marché d'il y a huit jours. »

Quant aux réquisitions, elles sont bien limitées aux caves de plus de 10 hectolitres, et à l'ensemble des régions militaires du Sud, du Sud-Est, du Sud-Ouest et de l'Algérie (15e, 16e, 17e, 18e, 19e, régions de corps d'armées). Nos lecteurs nous font part des multiples complications qui surgissent dans les communes pour la réquisition de caves destinées à grouper et à loger les vins réservés, pour prélever les échantillons et les cacheter, celles pour trouver des attelages ou des camionneurs pour les transports, et les difficultés non moins grandes que font surgir les prix offerts, souvent non acceptés, et les paiements différés. Nous ne pouvons revenir chaque semaine sur cet imbroglio des réquisitions; nous ne pourrons signaler, à l'avenir, que les décisions nouvelles et précises (?) de l'Intendance. La note ci-dessous de la Confédération des vignerons du Sud-Est répond à une des questions qui nous ont été posées. — M. L.

Les réquisitions et les vins défectueux.

Lettre adressée, le 6 décembre, à MM. les Sénateurs et Députés représentant les départements compris dans la 15e région de corps d'armée, par la Confédération des vignerons du Sud-Est :

« Une difficulté nouvelle se produit au sujet des réquisitions opérées dans notre région sur les vins de la récolte de 1915 : les instructions données par l'Intendance à MM. les maires, en ce qui concerne le remplacement des vins non acceptés comme ne présentant pas toutes garanties, ont pour résultat d'imposer à un grand nombre de viticulteurs une charge démesurée et qui n'a certainement pas été prévue, lorsque le gouvernement a décidé la réquisition du quart de la récolte.

« En limitant au quart de la récolte la quantité susceptible de réquisition, le gouvernement était certainement inspiré par la pensée « d'atteindre tous les détenteurs proportionnellement à leurs ressources ». C'est en ces termes que M. le ministre de la Guerre caractérisait les réquisitions du cinquième opérées sur les vins de 1914. (V. réponse du ministre de la Guerre à M. Gruet, député, question n° 4759, *Officiel* du 30 octobre 1915.) Les réquisitions du quart, exercées sur les vins de 1915, procèdent sans doute de la même idée.

« Or, dans ses instructions aux maires, l'Intendance énonce que : « Si des vins étaient rejetés comme ne présentant pas toute garantie, les commissions de réception devraient en exiger le remplacement par la commune d'où ces vins seraient originaires. » (Circulaire du 19 octobre 1915, de M. le sous-intendant de Nîmes, à MM. les maires du département.)

« En vertu de ces instructions, quand un vin est écarté, non pas comme non marchand, à proprement parler, mais simplement comme « n'offrant pas toute garantie », cas qui se produit assez souvent, la quantité représentée par le lot refusé est répartie, à titre de réquisition supplémentaire, entre les autres viticulteurs de la commune, qui supportent déjà une réquisition du quart, de

sorte que la quote-part de ces viticulteurs peut s'élever au tiers, à la moitié, etc.

« Situation profondément injuste : ce sont les viticulteurs les moins soigneux qui échappent à la réquisition, peuvent vendre leurs vins immédiatement en profitant des cours élevés du moment : et ce sont les propriétaires ayant fait les meilleurs vins, qui seront réquisitionnés à leur place, seront réglés par l'Intendance aux cours du mois de septembre, inférieurs de 20 % aux cours du jour, et attendront leur paiement pendant de longs mois! Une solidarité ainsi conçue est contraire aux principes de l'équité, non moins qu'aux intentions nettement exprimées par le gouvernement, qui a voulu limiter au quart de la récolte, pour chaque viticulteur, la charge maxima de la réquisition.

« Nos représentants ne doivent pas perdre de vue que, coïncidant avec une récolte désastreuse, la réquisition du quart constitue pour le viticulteur une *charge écrasante*. Dans nos départements de la 15e région, la récolte est en déficit de plus de 80 % sur la récolte de l'an dernier : comment nos viticulteurs feront-ils pour vivre et cultiver, si, non content de leur prendre le quart de cette maigre récolte et de ne leur payer qu'à une échéance éloignée de plusieurs mois, on leur prend encore davantage? Ne peut-on aller chercher l'équivalent de ces lots refusés, « comme ne présentant pas toute garantie », chez les viticulteurs des départements qui, en vertu d'une décision récente et en violation des engagements formels du gouvernement annonçant pour toutes les régions viticoles un traitement égal, viennent d'être affranchis des réquisitions actuelles quoique leur production représente près du tiers de la production française de cette année. » — GUSTAVE COSTE, *Secrétaire général*.

Les prix des vins réquisitionnés et les oublis de l'Intendance.

Nous avons donné, dans le dernier numéro de la *Revue*, les prix établis par l'Intendance pour les vins réquisitionnés dans les départements méridionaux. Ces prix ne s'appliquent qu'aux vins de 11° au maximum. Or, pour les 1915 surtout, dans le Roussillon et le Narbonnais, les vins qui titrent plus de 11° sont assez nombreux. Aussi M. Cassan, président de la Chambre de commerce de Narbonne, a-t-il adressé au sous-secrétaire d'Etat à l'Intendance la protestation suivante :

« Vous avez bien voulu faire connaître les prix qui seront offerts par l'Intendance pour le paiement des vins réquisitionnés de la récolte 1915. Ces prix visent les vins titrant 7° minimum jusqu'à 11° maximum. Vous n'ignorez pas, M. le Ministre, que certaines régions de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, en particulier, produisent des vins de qualité supérieure parmi lesquels cette année on trouverait couramment des vins accusant 12°, 13°, 14° et même 15°. Or, le barème que vous avez établi est muet sur les prix que doivent obtenir ces vins et il est à craindre que l'Intendance, s'autorisant de ce silence, ne consente pas à payer ces vins à un prix supérieur aux vins de 11°. Une pareille iniquité ne manquerait pas de soulever de légitimes protestations et de susciter de nombreux procès. Voilà pourquoi je viens, M. le Ministre, vous demander de vouloir bien compléter votre barème en fixant pour ces vins de qualité supérieure des prix correspondant à leur valeur réelle. Je ne doute pas que ma requête ne retienne sérieusement votre bienveillante attention et que vous lui donnerez une solution favorable. — CASSAN. »

COURS DES VINS

Paris. — Prix à la pièce, nu, franco (cote des Courtiers-Gourmets, pour décembre) : rouge 1er choix, 140 à 150 francs; Bordeaux 1er choix, 300 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; 2e choix, 200 francs à 250 francs; Beaujolais 1er choix, 260 francs et au-dessus; 2e choix, 170 francs à 200 francs; Mâconnais, 170 francs à 190 francs. — Vins blancs : Bordeaux 1er choix, 300 francs et au-dessus; Bourgogne 1er choix, 300 francs et au-dessus; Anjou 1915, 200 à 250 francs; Vouvray, 200 à 220 francs; Midi Picpoul (9° à 10°), 65 à 70 francs. — Prix au litre : 0 fr. 70 à 0 fr. 85.

Midi. — *Nîmes* (6 décembre). — 3/6 B. G. 86°, 275 francs; 3/6 de marc 86°, 235 francs; eaux-de-vie de marc, 135 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon 7° à 8° et supérieur, 8° à 9°, 50 à 53 francs; montagne, 9° à 10°, 53 à 55 francs; montagne 1er choix 10°, 53 à 55 francs; Jacquez, 55 à 58 francs; Costières, 53 à 55 fr.; Blanc Bourret, 55 à 60 francs; Blanc Picpoul, 55 à 60 francs.

Montpellier (7 décembre). — Les marchés sont plutôt des réunions animées, car les transactions sont peu nombreuses de la propriété au commerce, presque toutes les marchandises étant entre les mains des négociants. La hausse continue; quelques ventes de 52 à 56 francs de vins ordinaires; les beaux vins sont à 60 francs et dépasseront ce prix; il n'y aura bientôt plus rien à vendre chez le viticulteur. — G. B.

Béziers (10 décembre). — Trois-six marc 86°, 215 à 220 francs; Trois-six de vin, 255 à 260 francs. — Vins rouges de 52 à 55 selon degré et qualité; rosés, de 52 à 56 francs; blancs, de 54 à 58 francs.

Narbonne (9 décembre). — Récolte 1914, vins de 6° à 8°, de 48 à 52 francs, selon degré et qualité. — Récolte de 1915, de 52 à 56 francs, selon degré et qualité.

Perpignan. — On cote : 7° à 8°, 50 à 53 francs; les 8° à 9°, 53 à 55 francs; les 9° à 10°, 55 à 57 francs; les 10° à 11°, 57 à 58 francs; les 11° à 12°, 58 à 60 francs.

Algérie (28 novembre). — Rouge montagne 1er choix, 11° à 12°, 42 à 44 fr.; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 39 à 44 francs; 3e choix, 9° à 11°, 36 à 38 francs. Blanc : de raisins rouges, 41 fr. 50 à 44 fr. 50; de raisins blancs, 42 à 46 francs. Trois-six de vins, les 100 degrés : 235 francs.

Gironde. — Vins vieux ont atteint 600 francs le tonneau. Les vins les plus ordinaires des Palus entre 450 et 500 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 55 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 65 francs dans l'Entre-Deux-mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 600 à 750 fr.; de 135 à 150 fr. la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 120 à 135 francs la pièce de 220 litres; Basses-Pyrénées 55 à 70 francs l'hectolitre.

Charentes et Armagnac. — Vins de 9° à 9° 1/2 120 à 130 francs la bordelaise; les prix de 50 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes. En Armagnac, transactions à 11 et 12 francs le degré, la barrique de 228 litres.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 120 à 135 francs pour les vins communs; à Beaune, les bons vins de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 65 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 135 à 160 francs et les bons ordinaires de 125 à 140 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 125 à 140 francs; dans l'Allier, de 120 à 150 francs; en Saône-et-Loire 150 francs la pièce, et 200 à 250 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 12 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 55 et 60 francs l'hectolitre; dans la Loire à 60 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre sublimé (R. S. R. balles de 100 kgr, Marseille, livraison décembre)	27	50
Soufre trituré raffiné (R. S. R.) » »	23	50
Soufre sublimé (Bordeaux, les 100 kgr)	28	50
Soufre trituré (Bordeaux, les 100 kgr)	25	50
Sulfate de cuivre (98-99 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	125	»
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, Bordeaux et Nantes, les 100 kgr)	125	»
Sulfate de cuivre (F. A. S. 99-100, les 100 kgr)	120	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	19	75
Sulfate de fer (95 %, sacs de 100 kgr)	10	75
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55	»
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	500	»
Acide sulfurique (les 100 kgr)	10	50
Soufre Skawinski gris (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	34	»
— — trituré ou sublimé (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	35 et 38	»
Soufre sublimé sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	28 75 à 34	25
Soufre trituré sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	25 à 30	50
Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre (R. S. R.)	29 25 à 32	75
Soufres (R. S. R., mouillables, en plus les 100 kgr)	3	»
Liquide mouillable (Boude, bidons de 3 litres, le litre)	4	»
Fleur de soufre (A. Gouin, les 100 kgr)	23	75
Raffiné trituré (A. G., les 100 kgr)	20	75
Trituré brut (A. G., les 100 kgr)	19	75
Cupro-soufre (A. G. 5 %, les 100 kgr)	24	25
Soufre à l'hydrate (A. G. 5 %, les 100 kgr)	26	75
Soufre noir (Schlœsing)	12	50
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	22 et 18	75
Bouillie Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 200 kgr, le kgr)	1	50
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	1	70
Microline (poudre cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Vivax (bouillie cuprique, Littorale, les 100 kgr)	»	»
Arséniate de plomb Swift (les 100 kgr par 50 kgr)	181	50
Cupro-sulfureuse Sebastian et arsenicale (les 100 kgr)	95 et 130	»
Bouillie (bleu turquoise Sebastian, les 100 kgr)	95	»
Soufrol et steacuprol (Sebastian, les 100 kgr)	30 et 20	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	85	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cubrique 10 % sulfate, les 100 kgr)	20	»
Atomite (— — — soufrée 5 % sulfate, les 100 kgr)	22	»
Sacol (Otto liquide mouillant pour bouillie, les 100 kgr)	150	»
Poudre Chefdebien (100 kgr, gare Prades)	21	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	110	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Polysulfures alcalins (L. H. fûts perdus de 100 kgr)	61	50
Crésyl Jeyès, 8 lit. 50 (postal 10 kgr)	17	»
— — 25 litres, petite vitesse	43	75
Nicotine (32/35 %, le kgr)	12	»
Quinidyle (insecticide L. L., les 100 kgr)	90	»
Nitrosol (insecticide d'hiver L. L., les 100 kgr)	35	»
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	25	50
Trinidem (Malvezin, le kgr)	2	»
Sulfure de carbone (100 kgr)	43	»

Produits œnologiques. Tartres et lies.

L'exportation des produits tartriques est interdite.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 450 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 20
Lies de vin (le degré)	1, 10 à 1 20
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	615 »
Acide citrique (les 100 kgr)	950 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr)	1000 »
Bisulfite de soude en poudre, 60 % acide sulfureux	500 »
Bisulfite liquide (Littorale, les 100 kgr)	70 »
Acide sulfureux liquide	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr)	2 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Charbon décolorant (La Littorale, pâte et poudre, les 100 kgr)	90 et 250 »
Charbon pur en pâte (L. et A., les 100 kgr)	100 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Carboline (poudre filtrante L. L., les 100 kgr)	110 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Colloses (L. L., les 100 kgr)	140 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Bisulfite de soude (Otto)	500 »
Phosphofermentol (Otto)	200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, 13 francs; colza, 12 francs; arachides, 14 fr. 50; ricin, 8 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 à 3 francs en plus; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs; palmiste, 12 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 42 fr. 75; sulfate d'ammoniaque, 46; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 50; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, »». — Guano de poisson français, 15 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs ; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix ; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes. (Voir aux cours spéciaux.)

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 3 fr. 50. — Poire ordinaire % kgr 25 à 60; belle % kgr 70 à 90. — Pommes % kgr 10 à 40; canada % kgr 25 à 60. — Noix % kgr 80 à 90. — Haricots verts Midi % kgr 60 à 120; à écosser % kgr 75 à 110. Choux de Bruxelles, % kgr 70 à 90. — Laitue, le 100, 5 à 20. — Epinard % kgr 25 à 40. — Tomate % kgr 30 à 45. — Pomme de terre % kgr 10 à 22. — Haricots blancs secs % kgr 75 à 110. — Lentilles % kgr 60 à 120. — Prunes sèches 100 à 225.— Châtaignes 25 à 30. — Oranges en vrac % kgr 28 à 55 francs; mandarines, le 100, 2 à 8 francs. — Artichaut d'Afrique, le 100, 30 à 50 francs. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	29 NOV.	6 DÉC.	13 DÉC.
Blés blancs (Paris)	31 25	30 75	31 10
— roux... —	31 10	30 50	31 »
Lyon	31 »	31 25	31 25
Toulouse	30 85	31 85	31 50
New-York	23 »	27 33	24 45
Chicago	20 14	22 86	20 13
Londres	32 29	34 17	30 50
Liverpool	32 »	32 59	30 »
Buenos-Ayres	19 91	20 46	22 »

SEIGLES

Paris	27 50	27 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	29 75	31 25	29 75
Grise. —	28 »	31 50	26 50
Lyon	28 25	26 50	27 25
Bordeaux	29 »	29 »	28 75
Toulouse	27 50	30 50	26 50

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	27 50	Paris	34 »
La Plata	27 25	Midi	34 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 520 kilogrammes).

	29 NOV.	6 DÉC.	13 DÉC.
Paille de blé	48 à 52	46 à 51	43 à 46
Foin	72 à 75	68 à 77	70 à 75
Luzerne	72 à 76	68 à 78	72 à 75

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	29 NOV.	6 DÉC.	13 DÉC.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	265 »	265 »	275 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	79 50	81 »	80 50
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 13 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 28	2 14	1 96
Veaux	3 10	2 88	2 58
Moutons	2 80	2 44	2 14
Porcs	2 02	1 52	1 42

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 28 novembre au 4 décembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	1 »	— 8 »	— 3. 5	»
Lundi	3 »	— 8 »	— 2. 5	1
Mardi	8 »	3 »	5. 5	8
Mercredi	12 »	6 »	9 »	3
Jeudi	12 »	7 »	9. 5	7
Vendredi	13 »	8 »	10. 5	16
Samedi	14 »	7 »	10. 5	5
NANCY				
Dimanche	— 3 »	—13. 5	— 8. 2	»
Lundi	2. 2	—10. 2	4. 1	»
Mardi	7. 4	1. 8	4. 6	15
Mercredi	9. 2	4. 8	7 »	1
Jeudi	12 »	3. 5	7. 7	1
Vendredi	12. 2	7. 5	9. 8	25
Samedi	12. 6	9 »	10. 8	14
LYON				
Dimanche	— 0. 1	— 9. 5	— 4. 8	»
Lundi	5. 1	— 1. 3	1. 9	»
Mardi	11 »	5. 8	8. 4	1
Mercredi	12. 5	8. 4	10. 4	»
Jeudi	14. 7	5 »	9. 8	»
Vendredi	12. 1	8. 8	10. 4	»
Samedi	12. 7	9. 4	11 »	»
MARSEILLE				
Dimanche	6 »	2 »	4 »	»
Lundi	9 »	5 »	7 »	»
Mardi	8 »	6 »	7 »	1
Mercredi	13 »	11 »	12 »	1
Jeudi	15 »	7 »	11 »	»
Vendredi	12 »	4 »	8 »	»
Samedi	13 »	5 »	9 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
TOULOUSE				
28	3 »	— 6 »	— 1. 5	»
29	6 »	6 »	6 »	»
30	10 »	7 »	8. 5	»
1	12 »	7 »	9. 5	»
2	16 »	8 »	12 »	7
3	17 »	7 »	12 »	»
4	16 »	4 »	10 »	»
ALGER				
28	15 »	12 »	13. 5	»
29	18 »	14 »	16 »	»
30	21 »	16 »	18. 5	»
1	22 »	14 »	18 »	2
2	19 »	12 »	15. 5	»
3	20 »	12 »	16 »	»
4	19 »	13 »	16 »	»
BORDEAUX				
28	4 »	— 5. 3	— 0. 6	»
29	» »	» »	» »	»
30	11. 8	8. 8	10. 3	18
1	14. 7	8. 5	11. 6	»
2	12. 1	10. 1	11. 1	12
3	17. 7	11. 9	14. 8	»
4	17. 8	11. 3	14. 5	»
NANTES				
28	2. 2	— 5. 1	— 1. 4	»
29	7. 3	— 0. 5	3. 4	1
30	10. 1	6. 8	8. 4	18
1	11. 2	6. 8	9 »	16
2	13 »	9. 1	11 »	»
3	13. 3	11. 9	12. 6	5
4	13 9	10. 3	12. 1	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le "JEYES" seul véritable CRÉSYL !

C'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

Qui est le SALUT des VIGNES et des ARBRES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE SPÉCIALE, V., *sur demande :*

à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PRODUITS SANITAIRES ET ANTISEPTIQUES

35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — BUREAUX : 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** ablettes marquées LAINE — *Solubles à chaud seulement* — PRIX **10** FR. LE KILOG. — En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. — *Envir.* 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE** Poudre LAINE — *Soluble dans l'eau froide.* — PRIX **12** FR. LE KILOG. — En *Bidons* de 500 gr. — 20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION** Gélatine LAINE liquide — *Soluble dans l'eau froide* — PRIX **5** FR. LE LITRE — En *Flacons* de 1 litre — 20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE* LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ; **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ; **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 99/100

CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE NEIGE

Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio avec 570 planches en couleurs et 840 gravures. — PRIX : 670 francs.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cie, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**

BOUILLIE DE MONTPELLIER CUPRIQUE-MOUILLANTE A L'ADHESOL

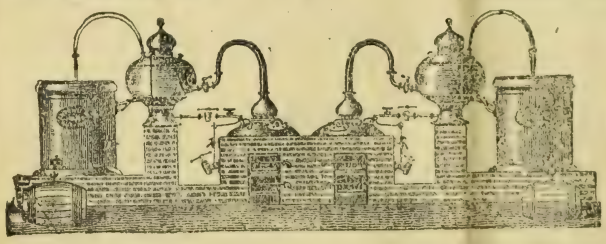
BOUILLIE BILLAULT INSECTICIDE A L'ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT

L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Chte-Inre)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS BREVETÉ S.G.D.G. *pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.*

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FABRIQUE D'HUILE D'OLIVE fondée en 1850

H.-F. DONNET, à Aix-en-Provence.

HUILE D'OLIVE ♦ HUILE de TABLE ♦ HUILE COMESTIBLE ♦ SAVONS

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS : FORTES REMISES

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la resistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

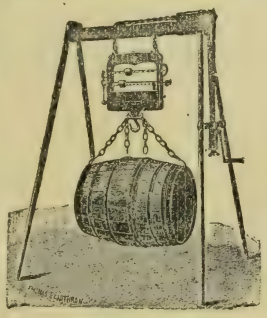
40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

UN CEPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racines** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, & C.

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25 rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus

Treuil de défoncement neuf

(EXCELLENT SYSTÈME)

A VENDRE AVEC OU SANS LOCOMOBILE

S'adresser aux Bureaux de la Revue.

AMÉLIORATION DES VINS
PAR
Sulfitage de la Vendange ou des Moûts

Consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée tirée

à base de glycero-phosphate d'ammoniaque, renfermant 20 0/0 d'acide sulfureux libre pur

INVENTION G. GIMEL
Brevetée S. G. D. G.

(SULFITAGE ET PHOSPHATAGE SIMULTANÉS)

Produit approuvé par la Loi

Résultats merveilleux
affirmés par l'emploi du Bio-Sulfite sur **Trois millions d'hectolitres de Vin en 1912 et 1913.**

Demander brochure et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **multilevures** *à*

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
(Fondation G. Jacquemin)
MALZÉVILLE, près Nancy

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportion inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie) Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID RODAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

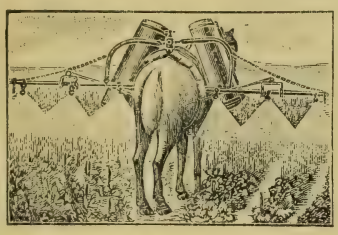
Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

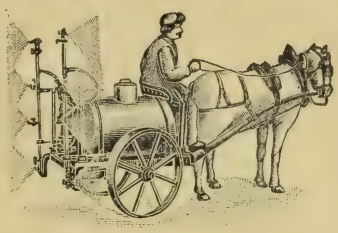
Par **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

GROS 38e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis 15 fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BEZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote – 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

VIGNES AMÉRICAINES

(COURS SPÉCIAUX)

Voici les cours pratiqués par certaines maisons, sauf variations et traités spéciaux par quantités importantes :

Maison Jacques Breton. — *Boutures* pour pépinières (0 m. 50) : de 5 à 10 fr. suivant varietes; de 1 m. greffables : Riparia, 15 fr.; 101-14 et Lot : 18 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1 : 20 fr.; 1202, 34 E M, 157-11 : à 25 fr.; 420-A : 30 fr.; 41-B : 35 fr. — *Racinés* : Gloire, 101-14 et Lot : a 25 fr.; 3306, 3309, A. R. G. n° 1, 1202 : à 28 fr.; 420-A, 41-B : à 50 fr.; 34 E M., 157-11 : à 70 fr ; Berlandieri n° 1 : à 100 fr. — *Greffés* : de 90 à 110 fr. le 1000 suivant greffon et porte-greffe.

Maison V. Combes. — *Racines* de deux ans en Lot, 101-14, 3306, 3309, 106-8, 20 fr. le 1000; 1202, 41 B, 420 A, à 40 francs; 157-11, 93-5, 34 E, à 80 francs; Couderc 503, 44401 et Othellos deux ans, à 30 francs; Gaillard 157, 272-60, etc., à 80 francs.

Maison Crouzat. — *Racinés et boutures* de porte-greffes ; *greffés*; Producteurs directs Couderc, Gaillard, Seibel, Chevallier. — Voir les prix aux annonces.

Maison Roque d'Orbcastel. — *Boutures*, greffables, le kilomètre : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8, à 20 fr. ; Lot, à 18 fr. ; 420 A, à 25 fr. ; A. R. G. n° 9, 1202, à 26 fr. ; 41 B, à 35 fr.; 93-5, à 40 fr. ; boutures pégrinées, de 3 à 7 fr. — *Racinés* de deux ans : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8, Lot, à 18 fr. le 1000 ; 420 A, A. R. G. n° 9, à 25 fr. ; 41 B à 30 fr. ; racinés d'un an, de 22 à 35 fr.

Maison Paul Fenouil-Bayle. — *Greffés*, à partir de 80 fr. le 1000. — *Racinés*, à partir de 20 fr. le 1000. — *Boutures*, à partir de 20 fr. le 1000.

Maison Maclet-Botton. — *Greffés* de deux ans en Gamay sur 3309 3304, 101[14], Lot, 1616, 106-8, 41 B, 1202, 420 A, à 85 fr. le 1000; Friault, Bouzo, Chaudenay Gamay blanc, Aligoté, Chardonnay, Pinot noir et gris sur 101-14, 3309 Lot, 1202, à 85 fr le 1000. — *Producteurs directs* : Seibel, Gaillard, Couderc, Oberlin, Noah, Othello, Précoce Prady, Bertille Seyre, Castel, Chevalier, de 50 à 190 fr. les 1000 racinés — Raisins de table et variétés de luxe sur 101-14, 3309 et Lot, à 20 fr. le 100.

Maison L. Leroy. — *Producteurs directs* : racinés, Auxerrois, 100 fr.; Noah, 90 fr.; Othello, 75 fr.; Seibel, 125 fr. — *Greffés* sur Riparia ou Rupestris, en Cabernet, Gamays, Groslot, Meslier, Muscatel, Pinots : de 265 à 300 francs.

Maison F. de Fournas. — *Boutures* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 1608-8 : à 1 m. et 5 mm. : le 1000, 23 fr.; à 1 m. et 6 mm. : 30 fr.; 420-A, 28 à 35 fr.; A. R. G. n° 9 22 fr.; Rupestris du Lot : 27 fr.; 1202 : 33 fr.; 41 B : 40 fr. — *Racinés* : 3306, 3309, 101-14, 1616, 106-8 : un an, 28 fr., deux ans : 23 fr.; 420 A : un an : 45 fr.; 1202 et A. R. G. n° 9, un et deux ans : 30 fr. — *Producteurs directs* : boutures de 0 m. 50 : Seibel n° 1, n° 2, n° 1020 : 15 fr.; Couderc 7120 : 20 fr.; Oiseau bleu : 15 fr.; Gaillard 157 : 20 fr.

Maison J. Tibbal. — Spécialité des meilleurs porte-greffes, bois et beaux racinés de 41 B, 34 E, 150-15, 19-62, 29 M. B, Berlandieris purs n° 1, n° 2, Lafont n° 9.

Maison E. Salomon et fils. — *Greffés* de deux ans sur 3309 et Lot en Aligoté, Aramon gris, Clairette, Colombard, Colombaud, Folle, Muscadelle, Picpoul gris, Pinot beurot, Rousselle, Saint-Emilion, Savignon, Semillon de 70 à 80 francs le mille.

Maison A. Rozier. — Bois américains de 420 A, 1202, 3309, 101-14, A. R. G. n° 1, Noah, producteurs directs.

Maison Laneyrie Burdin. — *Boutures* (1m. et 5 à 6 mm., le 1000) : Gloire : 20 à 25 fr.; 3309 : 35 fr.; 101-14 : 30 fr.; Lot : 35 fr.; 1202 : 40 fr.; Viala . 30 fr. — *Greffés* sur diverses porte-greffes : 100 à 120 fr. — *Racinés* : de 25 à 60 fr. le 1000.

Maison Denis Cornet — *Racinés* porte-greffes : de 20 à 30 fr. le 1000; prodscteurs directs Seibel, Couderc, Castel, etc. : de 30 à 50 fr. — *Greffés* en greffons France et Algérie : de 70 à 100 fr. — *Boutures* pour pépinières (50 à 60) : le 1000 à 2 fr. 50 ; boutures de 101-15, 3306, 3309, 101-14, 1202, 93-5, 420 A, 41 B, 34 E M : de 15 à 25 francs.

Maison Dupoizat-Mainjon. — Gamay du Beaujolais, 1er choix sur divers porte-greffes : 80 fr. le 1000. — *Porte-greffes* : 3309, Vialla et racinés de deux ans : 20 fr. le 1000 — *Producteurs directs* : Noah et Seibels : boutures, 10 fr. ; racinés, 20 fr.

Maison Laurens Ladevèze. — *Boutures, racinés, greffés*, voir aux cours généraux de la Revue commerciale.

Maison Th. Guignouard. — *Racinés*, 2 ans, Riparia, Lot, 3309, 101-14, A. R. G. n° 1, 1202, à 25 fr. le 1000. — *Producteurs directs*, racinés 2 ans, J. 503, 4401, 3907, Fournier, Seibel 1, 2206, à 25 fr. le 1000; Gaillard n° 2, Othello, Noah, à 35 fr.; Gaillard 157 à 150 fr. ; greffés de 2 ans de 80 à 120 francs.

Vous avez besoin

pour tous vos travaux

de MOTEURS simples, inusables,

TRANSPORTABLES

Demandez donc

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE.

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

.POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON A LA MÉDITERRANÉE

L'hiver à la Côte d'Azur. — Billets d'aller et retour spéciaux à prix réduits (1er et 2e classes) pour Cannes, Nice, Menton, Monaco, Monte-Carlo. Emission du 1re décembre 1915 au 2 mai 1916, au départ des gares de Paris, Dijon, Lyon (Perrache et Brotteaux), Vesoul, Besançon, Nevers, Is-sur-Tille, Genève, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne, Grenoble Valence, Avignon Cette, Nîmes.

Validité 20 jours (dimanches et fêtes compris).

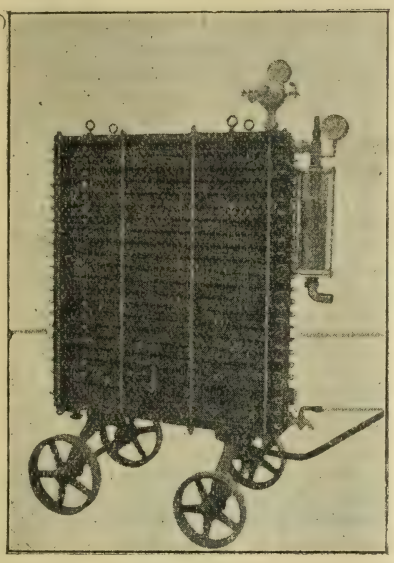
Prolongation de deux périodes de 10 jours (dimanches et fêtes compris) moyennant le paiement pour chaque dériode, d'un supplément de 10 %. Deux arrêts autorisés en cours de route, au gré des voyageurs, tant à l'aller qu au retour. Prix de Paris à Nice : 1re classe, 182 fr. 60, 2e classe, 131 fr. 50.

Fête de Noël et du Jour de l'An. — A l'occasion des fêtes de Noël et du Jour de l'An, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 23 décembre 1915 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 6 janvier 1916, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité. La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins 4 personnes.

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**

1 volume, **5** francs.

SOCIÉTÉ DEPATY - COGNAC (FRANCE.)



LES

Pasteurisateurs DEPATY

sont les plus perfectionnés :

— *Encombrement très réduit* —

Grande solidité

Étanchéité absolue et facilement contrôlable.

Le débit régulier n'est pas entravé par les dépôts et les gaz du vin.

Stérilisation parfaite — Conservation intégrale du bouquet des vins.

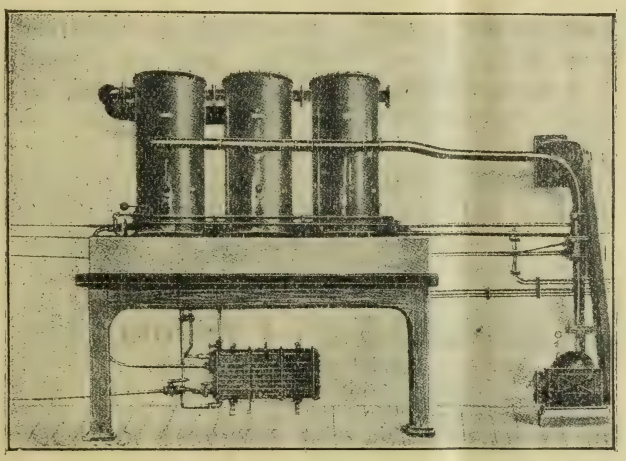
Manœuvre simple et nettoyage rapide

Ni ouvriers spécialistes, ni apprentissage.

PASTEURISATION

— à façon —

Appareils Brevetés pour la Désulfitation et la Concentration des moûts. (Système DEPATY)



Obtention de vins absolument parfaits. Reproduction avec un même moût des bouquets les plus divers et les plus recherchés.

Concentration permettant - d'obtenir avec un moût - quelconque des vins à tous - - - - les degrés : - - - -

VINS BLANCS LIQUOREUX
VINS DE LIQUEUR
PORTOS, MALAGAS, MADÈRES

Vinification parfaite dans les pays chauds

Suppression absolue de tous les dépôts dans les vins nouveaux
Stabilité et limpidité.

Concentration possible jusqu'à 36° Baumé, sans ébullition ni caramélisation.

Manœuvre facile. — Coût du traitement peu élevé

Références dans tous les pays vinicoles du monde

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { à **MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / à **AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

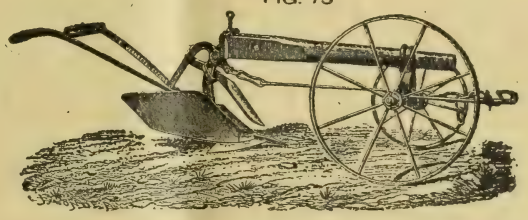


FIG. 74

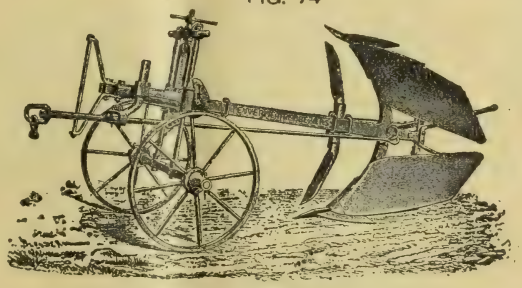
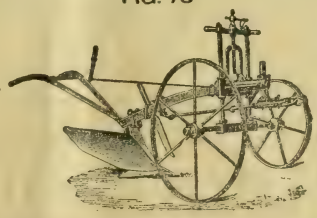
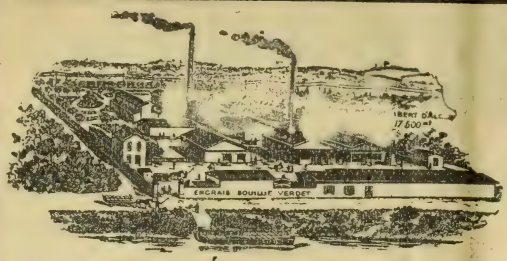


FIG. 75





ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Cataloyue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pepinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc , etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

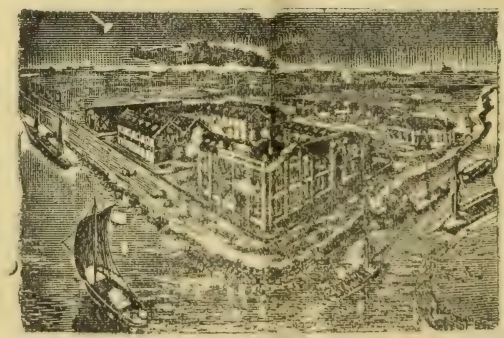
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Medocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

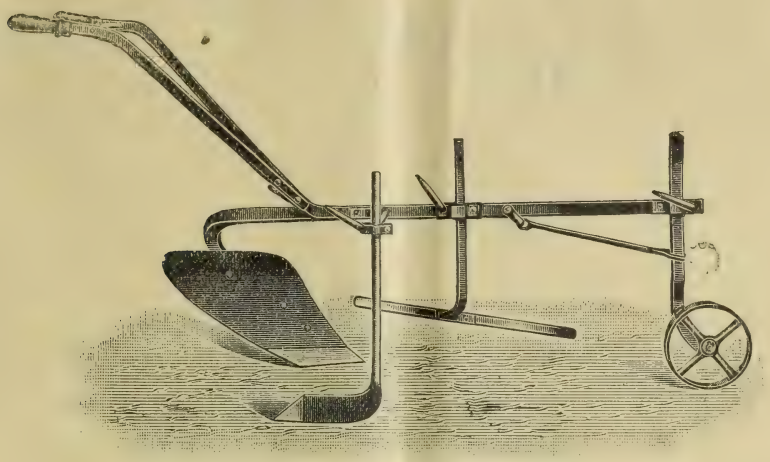
CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde Z. UZAC Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, 5 fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE

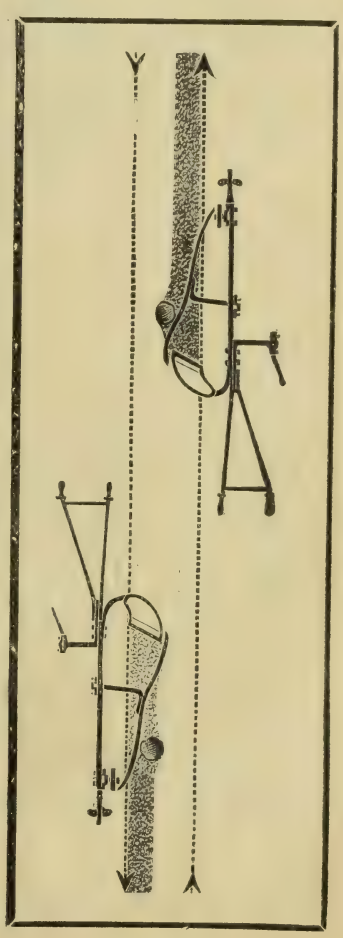


par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI

Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.



CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

TÉLÉPHONE N° 8

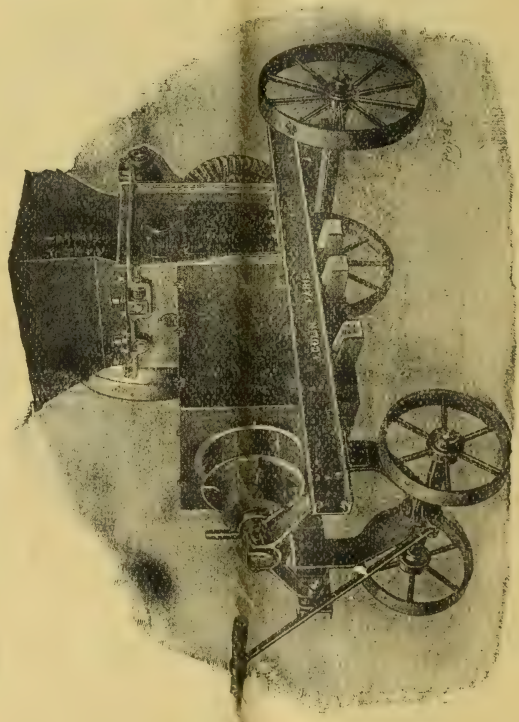
Déchaussage automatique des Vignes
Économie de temps et d'ARGENT
PAR
La Charrue décavaillonneuse "KIRPY"

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e Année. — Tome XLIII. N° 1121 Paris, 23 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

G. Héron..... Les Producteurs directs..... 473
Dr P. Maisonneuve. Essai d'un nouveau procédé contre la Cochylis..... 475

Actualités. — La motoculture (Labergerie). — Mutations de Solanum Commersoni (R.). — Informations : Session de la Société des agriculteurs de France..... 480

Revue commerciale. — La situation (M. L.). — Le vin sur le front (E. R.). — Le sulfate de cuivre (F. A. S.). — Les réquisitions des vins : L'action de la Société des Viticulteurs de France (E. R.); vœux du Comice de l'Armagnac et de la Fédération des Viticulteurs charentais. — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie; Gironde, Dordogne, Lot, Basses-Pyrénées; Charentes et Armagnac; Bourgogne, Yonne; Beaujolais, Saône-et-Loire, Ain, Allier, Auvergne, Isère, Loire; Touraine et Anjou, Cher, Jura, Loire-Inférieure, Savoie, Aube, Lorraine. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; fourrages et pailles, esprits et sucres, bétail..... 483

Bulletin météorologique..... 488

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén1 des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).
Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).
F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).
D'Angerville (Mis), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).
P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).
James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).
Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).
M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).
J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).
L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

Rédacteur en chef : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15 16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ALLIÉS PRODUITS NEUTRES

FRANÇAIS

POUR LES

Négociants en Vins et les Viticulteurs

Bisulfite soude Poudre 60% SO_2

Tannin Chimiquement pur poudre

Acide Tartrique et Citrique

Noir Animal épuré en pâte

Inertine pour l'encollage des filtres

Clarifiants pour vins rouges et blancs

s'adresser à

PRODUITS OTTO BÉZIERS

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ✍ Brochure franco

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN. — *EXPORTATION*

VIENT DE PARAITRE

L'ALMANACH AGRICOLE DU XXe SIÈCLE

Ouvrage **élégant, instructif** et **utilement pratique.**

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'ALMANACH AGRICOLE DU XXe SIÈCLE

est adressé à tout **propriétaire, fermier, agronome, agriculteur, cultivateur ou horticulteur** qui en fera la demande à

M. C.-L. TRUPEL, Délégué des Producteurs de Nitrate de soude du Chili, **60, rue Taitbout**, PARIS

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, **5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.**

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

A. BOUDE ✻ & FILS ✻, O. ✻ MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

MANUFACTURE DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

Décembre 1915

CROUZAT, Plants, CARCASSONNE

AUTHENTICITÉ GARANTIE — **SÉLECTION**

PORTE-GREFFES	RACINÉS 1er choix le mille	BOUTURES 1 m. et fractions Greffables les 1.000 m.	BOUTURES 0.55, 0.60 de longueur LE MILLE Plantation	BOUTURES 0.55, 0.60 de longueur LE MILLE Pépinière
Riparia-Gloire de Montpellier (*authentique*)..	30 fr.	18 fr.	12 fr.	8 fr.
Rupestris du Lot.....	30 »	18 »	10 »	8 »
Solonis × Riparia 1616.....	35 »	25 »	12 »	8 »
Riparia × Rupestris 101 14, 3306. 3309....	30 »	20 »	12 »	8 »
Berlandieri × Riparia, 420 , 34 EM.....	45 »	25 »	14 »	10 »
Aramon × Rupestris Ganzin, n° 1 et 9.....	40 »	25 »	12 »	9 »
Mourvedre × Rupestris 1202	35 »	25 »	12 »	8 »
BOURRISCOU × RUPESTRIS 93 5.....	80 »	60 »	30 »	25 »
Chasselas × Berlandieri 41 B.....	60 »	30 »	14 »	10 »

GREFFÉS. — Prix par correspondance de 100 francs à 180 francs le 1000, selon variété et porte-greffe.

Vente par souscription pour 1916-1917 : cent vingt francs le mille.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

Je puis livrer tous numéros connus d'hybrides producteurs directs; mais j'ajoute que si par les hybrides, l'avenir est plein de promesse, beaucoup de ces numéros ont été mis en vente, avant d'avoir été suffisamment expérimentés ; ce serait même courir à un échec certain, que greffer ou planter directement des producteurs directs sans connaissance de cause.

Ci-dessous les meilleurs numéros connus **ayant fait leurs preuves** contre les maladies cryptogamiques, certains tels que **COUDERC 132-11** et **7120**, **SEIBEL 1020**, ne sont pas attaqués ou le sont très peu par la Cochylis.

Ces trois numéros ont de bonnes racines, ils reprennent très bien de boutures, produisent comme nos Carignans; ils peuvent être plantés directement en remplacement des manquants, dans les vignes d'Aramon et de Carignan, dont ils ont la même époque de maturité.

		Racinés 1er CHOIX le mille	Boutures 50 60 cm. PLANTATION le mille	Boutures 50 60 cm. PÉPINIÈRE le mille
COUDERC rouge	**132-11 peut servir de porte-greffe**, demande un soufrage.....	80 fr.	30 fr.	18 fr.
— rouge	**7120, le meilleur de tous**, indemne de toutes maladies..	100 »	50 »	30 »
SEIBEL rouge..	**1020, excellente variété**, mauvais greffon, 40 couleurs d'aramon.....	85 »	40 »	20 »
GAILLARD..... **blanc**.....	**157, le plus productif des blancs**, ne craint pas la gelée..... *Se met à fruit dès la 2e année. — Vin très alcoolique, amène la récolte à bien avec 2 soufrages et 2 sulfatages.*	80 »	40 »	10 »
CHEVALIER...	**3401, gros producteur**, demande un soufrage.....	épuisé	50 »	30 »

Emballage gratis. — Port à la charge de l'acheteur.
Pour achats de grandes quantités ou pour tous autres numéros, prix par correspondance.

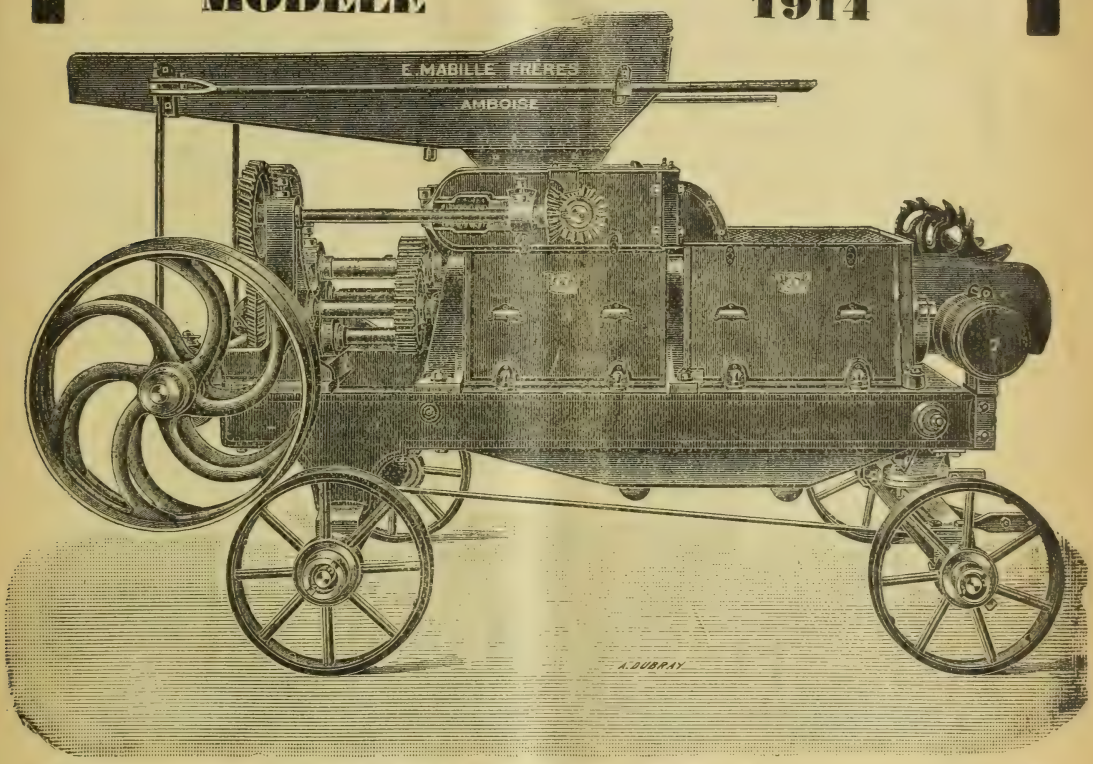
DATE DE PAIEMENT A ÉTABLIR — GRANDES FACILITÉS

Adresse : CROUZAT, Plants, Carcassonne

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

J. GARNIER & Cie

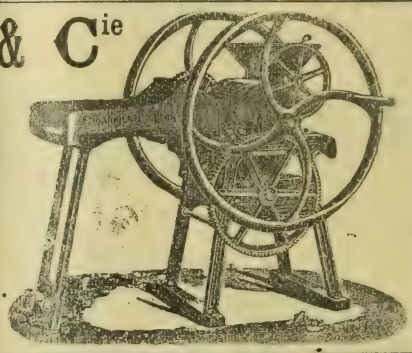
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

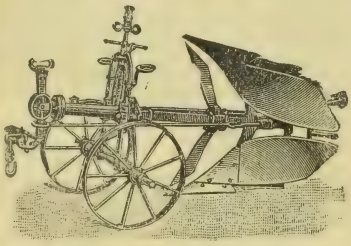
BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MATÉRIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600 000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

VOULEZ-VOUS

Traiter tous vos ENGRAIS, TOURTEAUX, GUANOS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES, SULFATES de CUIVRE et FER
VERDETS, POUDRE CUPRIQUE
au minimum de prix pour les meilleures qualités,
avec toutes garanties de dosages.

Adressez-vous à la Maison **SABLIER-CROUZET**, à Montpellier
qui vous donnera tous les renseignements nécessaires
avec tous les derniers prix — MAISON FONDÉE en 1880

Télégrammes :
CHEMICAL-MONTPELLIER
Téléphone 2-18.

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

Établissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER

TUE LE MAL EN SA RACINE

SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. — Immédiatement active

Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

SOUFRES SCHLŒSING

PLUS FINS, PLUS ENERGIQUES, MEILLEUR MARCHÉ QUE LES SOUFRES JAUNES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux

EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTE, LE MOINS CHER

En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances,

S'adresser : à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1121. Paris, 23 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LES PRODUCTEURS DIRECTS

Mon cher Directeur. — Vous m'avez fait l'honneur de me demander quelques renseignements sur les observations que j'ai pu faire sur les hybrides cultivés en Haute-Garonne; je me fais un plaisir de vous répondre. Il ne m'est pas possible en conscience de vous indiquer les meilleurs pour telle ou telle région; chaque viticulteur connaissant son climat et la nature de son terrain pourra faire son choix; mais il est bon de ne pas oublier que, toutes choses égales d'ailleurs, les soins dont on entoure les plantations modifient très sensiblement la valeur culturale des diverses variétés que j'indique. Je ne citerai que des numéros que je considère comme recommandables; est-ce à dire qu'il n'existe pas d'autres numéros intéressants? Assurément non, mais je veux me borner à n'indiquer que ceux que je connais bien. Dans notre région, la majorité des viticulteurs semblent donner la préférence aux Seibels; lorsque j'indiquerai de bonnes racines, il faut entendre dans les terrains frais et fertiles; enfin nous estimons que sauf de très rares exceptions, il est prudent de sulfater les hybrides au moins une fois.

Cépages rouges. — S. **2**. — Bonnes racines, bon greffon, vin très coloré mais à goût d'américain, production à la fois régulière et abondante. Maturité de 2e époque.

S. **47**. — Racines assez résistantes, bon greffon; résistance au Mildiou et à l'Oïdium pratiquement suffisante, moindre au Black-Rot, production abondante. Maturité de 2e époque.

S. **128**. — Demande un terrain très fertile et pas chlorosant pour être cultivé franc de pied; bon greffon sauf sur Rupestris du Lot; grande fertilité, mais réclame deux sulfatages en année humide; éviter de le cultiver dans les terrains où l'Anthracnose est à craindre, j'ai vu en effet les raisins atteints sur la fleur et disparaître complètement; son vin est bon, sa production abondante, elle a pu dépasser chez moi 100 hectolitres à l'hectare, plantes greffées en terre très fertile et conduites suivant la taille Guyot. Maturité de 1re époque tardive.

S. **138**. — Bonnes racines, bon greffon, haute résistance aux maladies cryptogamiques, production inférieure à celle du 128, cependant très estimé; son seul défaut serait de mûrir ses fruits un peu tard; le planter à bonne exposition; il s'associe très bien à la cuve avec des raisins très hâtifs qui ont surmûri; je l'ai vu atteint d'un peu de Mélanose en certains endroits, mais sa végétation n'en souffrait pas.

S. **156**. — Bon greffon possédant également de bonnes racines, son vin très coloré et d'un beau rouge est bon; il est prudent de le sulfater deux fois : malgré

cela, très recommandable. Sa production n'est pas très régulière car il est sujet à la coulure. Maturité de 1re époque.

S. 873. — Se comporte très bien greffé sur Riparia; sa production est bonne comme aussi sa résistance aux maladies cryptogamiques. Maturité de 2e époque.

S. 1020. — Très estimé dans le Sud-Ouest, production abondante et régulière. se comporte mieux franc de pied que greffé, quoique très bon greffon sur franco-américains, ne jamais greffer sur Rupestris. Bien que je le considère comme d'une bonne résistance aérienne (chez moi, en cette année calamiteuse, il n'avait pas trace de maladies, le 1er juin, époque où je le fis, par prudence, sulfater pour la première fois), je considère qu'il est prudent de le sulfater au moment de la fleur; je le multiplie avec confiance. Maturité de 2e époque. Partout je l'ai vu superbe.

S. 1077. — Encore un cépage très estimé dans le Sud-Ouest; racines résistantes en terrain fertile; bon greffon, sauf sur Rupestris. N'est pas atteint par le Mildiou et l'Oïdium, mais sensible au Black-Rot; il n'en demeure pas moins *très apprécié* dans le Sud-Ouest. Son vin est remarquable tant par son goût que par sa belle couleur, c'est un beau vin de coupage. Maturité de 1re époque tardive.

S. 2006. — Il convient de le greffer mais pas sur Rupestris cependant; résistance aérienne bonne au regard du Mildiou et de l'Oïdium, douteuse au Black-Rot. Maturité de 1re époque tardive.

S. 2007. — Numéro très apprécié et multiplié, bonnes racines; cependant il convient, lorsque cultivé franc de pied, d'éviter les terrains calcaires; par ailleurs bon greffon; il est résistant aux maladies cryptogamiques; éviter les tailles longues car il aoûte mal son bois; il a en outre le défaut de débourrer de bonne heure, est par suite parfois atteint par les gelées tardives, cependant, son contre-bourgeon étant fructifère on est toujours assuré d'obtenir une demi-récolte; malgré les défauts que je signale il donne assez de satisfactions, aussi lui fait-on une grande place dans nos vignobles; son vin est de belle couleur. Maturité de 2e époque, plutôt précoce.

S. 2660. — Assez gros producteur lorsque greffé sur Riparia; la résistance de ses feuilles est bonne, ses raisins ne sont pas absolument à l'abri des atteintes du Rot-Brun et du Black-Rot. Maturité de 2e époque.

S. 2859 rose. — Ce numéro jouit d'une grande vogue dans le Sud-Ouest. Bon greffon; il semble posséder des racines résistantes quoique cultivé depuis trop peu de temps pour nous permettre d'être très affirmatif. Sa résistance aérienne n'est pas absolue, mais il est facilement défendable; il est intéressant par sa très grosse production et la qualité de son vin; je le considère comme un plant d'avenir.

Cépages Blancs. — Les cépages blancs depuis assez longtemps cultivés sont plutôt rares, ceux du moins qui possèdent des qualités sérieuses; je pourrais citer pourtant :

S. 867. — Que j'ai admiré, chez M. Perbos dans le Lot-et-Garonne en terre très fertile.

S. 880. — Possède un feuillage d'une grande résistance. fertile, sa maturité est

de 2e époque. Son vin n'a aucun arrière-goût, ce qui permet de le mélanger avec des vins fins et délicats.

S. 4681. — D'une grande résistance aérienne, est susceptible de donner une abondante production.

L. 157. — Gaillard-Girerd, est très estimé dans notre région en raison de sa très grande fertilité et malgré sa sensibilité au Mildiou ; il réclame en effet trois sulfatages ; cependant je n'ai jamais vu le Mildiou descendre sur ses grappes. Sa végétation n'est pas en rapport avec sa fertilité, malgré ce défaut il végète très bien, son vin très franc de goût est agréable à boire.

Je voudrais également ne pas passer sous silence l'hybride Baco 22 A qui paraît très résistant et produisant un bon vin, je le crois appelé à un très grand avenir.

Enfin je dois dire un mot des remarquables vins produits par les hybrides de Malègue de Pézella-la-Rivière ; dans nos expositions de vins d'hybrides ils ont été classés tout à fait hors de pair ; mais, cultivés dans les Pyrénées-Orientales, nous ne pouvons savoir comment ils se comporteront dans des régions moins chaudes ; je les crois très intéressants pour les viticulteurs qui n'auraient pas à craindre comme dans la Haute-Garonne l'humidité aux époques les plus dangereuses. Comme indication je pourrais citer le 391-6 et le 469-9 parmi les rouges et parmi les blancs le 1397-36 et le 1595-5.

En terminant je dois dire que j'estime qu'on ne sélectionne pas assez les bois d'hybrides. Comme pour les viniferas on devrait choisir les souches fertiles et les bourgeons fructifères.

G. Héron,
Président du syndicat de la Haute-Garonne.

ESSAI D'UN NOUVEAU PROCÉDÉ CONTRE LA COCHYLIS (1).

Ajouterai-je que ceux qui fondent sur l'intervention des *Oiseaux* l'espoir d'arrêter les dégâts de la Cochylis me paraissent se faire une pure illusion ? A mon sens, on a escompté d'une façon beaucoup trop favorable leur intervention en pareil cas, et je crois que leur multiplication poussée à outrance, impuissante, à mon avis, à aboutir au résultat cherché, ne serait pas sans présenter par ailleurs de sérieux inconvénients, qu'il est facile de prévoir.

Il me souvient qu'à la Session générale des Viticulteurs de France, en 1911, M. Buhl fit une communication sur la protection des petits oiseaux en Allemagne. Ce travail, bien présenté, bien écrit et non sans poésie, était un plaidoyer sans réserve en faveur de ces êtres charmants. L'auteur comptait sur leur extraordinaire appétit pour débarrasser largement nos vignes de la Cochylis et de l'Eudémis. Je crus cependant devoir formuler des réserves et dire que « la vérité, la recherche de la vérité, m'imposait de faire quelques restrictions à l'éloge presque

(1) Voir n° 1120, page 456.

sans mesure des petits oiseaux... et que je n'étais pas convaincu de ce rôle aussi général, aussi utile de l'oiseau en ce qui concerne nos vignes ». Depuis ce moment mon opinion ne s'est nullement modifiée et je ne crois pas qu'on puisse le moins du monde compter sur les petits oiseaux pour diminuer sensiblement le nombre des redoutés parasites de nos vignobles.

Les raisons que je donnais, en 1911, ne me semblent avoir nullement perdu de leur valeur. Aussi ne suis-je pas loin de partager l'opinion exprimée dans la *Revue de Viticulture* du 7 octobre dernier, sous la signature P. A., relativement à l'insuffisance des oiseaux en vue de la destruction de la Cochylis. Que l'on veuille bien remarquer, en effet, que les petits oiseaux sont polyphages, autrement dit, que s'ils aiment les insectes, ils ne dédaignent pas les fruits mûrs, et que le développement outrancier de leurs bandes voraces ne serait pas sans présenter de graves inconvénients vis-à-vis de nos meilleurs fruits et de nos grappes vermeilles. Cette année même une de mes parcelles de vigne blanche, située au voisinage de bosquets où pullulent les petits oiseaux, et dont une partie de la récolte avait échappé au Mildiou, a eu ses raisins dévorés par eux avec une telle avidité qu'il n'en est pas resté un seul grain et que je n'ai pas pu y goûter. Je ne vois pas bien la masse d'oiseaux qui serait nécessaire pour aller chercher sous les feuilles de vignes les papillons qui s'y cachent le jour, ni la bande de mésanges qu'il faudrait pour pratiquer l'écorçage des ceps afin d'en extraire les chrysalides, ainsi qu'essayait de nous le prouver M. Buhl. Et puis, cette armée d'oiseaux, une fois les papillons dévorés ou disparus et les vers mangés ou profondément enfoncés dans les grains de raisin, de quoi se nourrirait-elle? Elle trouverait la table trop bien servie pour l'abandonner et se mettrait à becqueter à l'envi les grappes de baies mûres qui pendent des ceps, causant plus de mal qu'elle n'aurait fait de bien.

Ne le voyons-nous pas d'après les habitudes d'un oiseau bien connu de nous tous, l'étourneau ou sansonnet? Espèce essentiellement insectivore, il est, à ce titre, protégé, hélas! par les lois internationales. Nul doute qu'il est un gros consommateur de sauterelles et de fourmis. Au printemps, sa chair n'est guère mangeable, tellement elle exhale l'odeur désagréable et pénétrante de ces derniers insectes. Mais à la fin de l'été elle devient un mets excellent. C'est que l'insectivore s'est fait frugivore. Et, quand les raisins sont à point, il en fait une consommation énorme. Au dire toujours de M. Buhl l'étourneau a débarrassé les vignes du Palatinat des chenilles de la Pyrale, qui vivent sur les feuilles. C'est fort bien; mais, chez nous, il rend visite par bandes immenses à nos vignobles pour y causer des dégâts considérables. Pour ma part, j'applaudirais donc à ce qu'une loi d'exil soit prononcée contre ce détestable oiseau, si malencontreusement protégé au détriment du vignoble français. Si les Allemands y tiennent, qu'on le leur renvoie... à coups de fusil. A ma demande, en cette même année 1911, les membres présents à la Session ont accepté à l'unanimité le vœu que je demandais de présenter relativement à cet oiseau, à savoir : « Que les viticulteurs soient autorisés à chasser les étourneaux par tous les moyens en leur pouvoir, y compris les coups de fusil. » Quel sort sera fait à ce vœu? Comme bien d'autres, il est à craindre qu'il reste purement platonique. Du moins, les gouvernements ont-ils

bien autre chose à faire en ces temps-ci que de légiférer à propos d'oiseaux.

On aurait tort de croire d'après ce que je viens de dire que je suis l'ennemi des petits oiseaux. J'en suis au contraire partisan et je déplorerais qu'on leur fît une guerre sans merci. Je voudrais seulement qu'on n'exagérât pas leur mérite et leur utilité. Ils jouent un rôle utile dans la nature et tendent dans une certaine mesure à rétablir entre diverses espèces l'équilibre lorsqu'il a tendance à être rompu. Seulement je suis loin d'être du nombre de ceux qui trouvent que tout est pour le mieux dans le monde des oiseaux.

Je crois d'ailleurs qu'il est au-dessus des moyens de l'homme de supprimer radicalement une espèce d'insectes, quelle qu'elle soit. Seule la nature, par une modification des conditions vitales qu'elle leur fait, peut amener un pareil résultat. Du moins est-il en notre pouvoir, en combinant nos efforts avec les lois naturelles, de limiter leur nombre et par suite leurs dégâts. Cette année-ci m'avait paru favorable entre toutes pour réaliser au maximum un tel résultat. Notre Anjou ayant été plus que toute autre région envahi par le Mildiou, et la récolte y étant à peu près nulle, j'ai pensé que la Cochylis, ne trouvant presque plus de grappes pour se nourrir, y mourrait de faim et que cette mortalité serait à peu près complètement assurée, si les viticulteurs se donnaient la peine de détruire les rares grappes qui çà et là avaient échappé au désastre et qui servaient de retraite à de nombreuses Cochylis, comme j'ai pu le constater, ou tout au moins d'enlever avec soin les grains piqués. C'eût été nettoyer pour plusieurs années nos vignes angevines. Quelqu'un a cru devoir objecter que la Cochylis pouvant, à l'occasion, se tenir sur quelques plantes autres que la vigne et se nourrir de leurs fruits, sa destruction absolue serait impossible. Il serait regrettable que cette malencontreuse réflexion ait pu influencer l'esprit de quelques viticulteurs, car ils auraient ainsi manqué la plus belle occasion qui se présentait à eux de se débarrasser dans la plus large mesure possible et à peu de frais de la ruineuse Cochylis. Du reste, les événements montreront qui avait raison de mon contradicteur ou de moi. Les coteaux du Layon angevin n'ayant eu cette année aucune récolte, si l'année prochaine la Cochylis ne s'y montre pas, c'est que mon hypothèse était juste. Dans le cas contraire c'est qu'elle était fausse.

Et ainsi, après avoir passé en revue les principaux moyens de destruction de la Cochylis auxquels on a eu recours jusqu'ici, j'en arrive à me demander si tout en continuant, faute de mieux, à utiliser ces procédés, on ne pourrait pas en trouver un meilleur.

Un procédé d'efficacité certaine, facilement mis à la portée de chacun, sans danger pour les ouvriers qui sont chargés de l'appliquer, qui ne soit pas trop dispendieux, qui supprime tout souci de voir ses vignes exposées à la contamination des parcelles du voisin qui ne les a pas traitées, ce procédé idéal existe-t-il? Peut-être.

Je ne prétends pas révéler une découverte bien originale. Je déclare très modestement que je n'ai rien inventé du tout. Je propose tout simplement de généraliser une méthode depuis longtemps appliquée, mais sur des surfaces bien

plus restreintes. Quand je parle de généraliser je m'explique mal. Je demanderais d'abord des essais plus ou moins larges, afin de bien fixer l'opinion des viticulteurs sur la valeur de ce procédé, sans s'exposer à de trop grosses dépenses, qui dans le cas d'un échec pourraient provoquer des regrets.

Chacun connaît la méthode qui consiste à protéger, contre les insectes et les oiseaux, les chasselas et autres raisins de table que l'on cultive en espaliers. Des sacs en simili-crin défendent les grappes contre les déprédateurs, tout en laissant circuler autour d'elles l'air et la lumière. Ainsi protégés les raisins arrivent à maturité complète. D'autres fois on remplace, et avec un égal succès, les sacs précités par des sacs de papier. Ce papier est d'une fabrication spéciale ; il a une consistance parcheminée et n'est pas mouillé par l'eau. C'est le papier *sulfurisé*.

Or, c'est ce sac de papier que j'ose proposer pour abriter les raisins de nos vignes. Que l'on veuille bien ne pas se récrier trop vite. En présence des dégâts considérables, chaque année renouvelés, que causent à nos vignobles la Cochylis et l'Eudémis, et en présence des résultats plus ou moins aléatoires que fournissent les traitements successivement préconisés, il est bien permis, ce me semble, de songer à des méthodes qui jadis auraient paru absolument invraisemblables et d'une application pratique impossible. En somme, le tout se réduit à une question de prix d'achat et de main-d'œuvre.

Calculons d'abord le prix de revient. Les sacs à employer, de 25 à 30 centimètres de longueur, sur 15 à 18 centimètres de largeur environ, constituent plutôt des manchons que des sacs proprement dits, c'est-à-dire qu'ils sont ouverts aux deux bouts pour faciliter la circulation de l'air et l'écoulement des gouttes de pluie. En somme, ils se réduisent à une simple bande de papier collée bord à bord. Pour mieux fixer les idées on peut prendre comme modèle, pour la forme et la dimension, l'enveloppe même sous laquelle nous arrivent les numéros de la *Revue de Viticulture*. Je pense que, sinon cette année, où toutes les denrées ont beaucoup augmenté de prix, du moins en temps ordinaire, on pourrait obtenir les 1.000 sacs à 6 francs ou environ. Le sac mis en place serait fixé par une pince métallique des plus simples ou une épingle qui traverserait les deux parois accolées l'une à l'autre et entourant la branche fruitière.

Quant à la mise en place, une ouvrière exercée pourrait en installer, je pense, 100 à l'heure, soit 1.000 par jour. Pour faciliter la pose, l'un des côtés de l'ouverture supérieure dépasserait l'autre ou présenterait une encoche. Supposons maintenant que les ceps portent 8 grappes en moyenne (car je ne parle pas des cépages d'abondance) ; s'il y a 4.000 ceps à l'hectare, cela nous donnera 32.000 sacs, ce qui ferait pour une seule personne trente-deux journées de travail, ce qui, à 2 francs l'une, ferait 64 francs. D'autre part, le coût des sacs (6 × 32) donnerait 192 francs. Soit donc au total 256 francs. Portons-le même à 300 francs l'hectare.

Le chiffre est élevé, je n'en disconviens pas ; mais celui des pertes qui viennent du fait de la Cochylis l'est bien plus encore. Si l'on consent à prendre de pareilles précautions pour protéger les grappes de chasselas qui se vendent 1 fr. ou 2 francs, pourquoi ne pourrait-on pas les adopter pour le Pinot de Bourgogne, par exemple, qui se vend jusqu'à 3 francs et plus le kilogramme ? Le patriarche

de la viticulture angevine, M. Cristal, dont les clos sont des modèles de belle tenue, m'écrit que ses vignes, qui grâce au sulfate de cuivre avaient fort bien résisté au Mildiou, « étaient jusqu'à la fin d'août aussi belles que l'an passé, mais à partir de ce moment la maudite bête a tout dévoré », et il ajoute : « cela ne m'a pas étonné, il n'y avait pas un raisin à un kilomètre autour de mon clos ». En comparaison d'un pareil désastre, qu'auraient paru les quelques centaines de francs employés à ensacher cette belle vendange ?

A quelle époque cet ensachage devra-t-il être fait? Dès le mois d'avril, c'est-à-dire avant l'apparition des premiers papillons, qui se montrent généralement au commencement du mois de mai. A cette époque les mannes sont petites, distantes les unes des autres, non masquées par les feuilles, ce qui rend le travail incomparablement plus facile et plus rapide que pour les raisins de treille, lequel ne se pratique d'habitude que lorsqu'ils ont acquis presque tout leur volume.

Avant la mise en sacs on procéderait, bien entendu, à un bon sulfatage, suivi d'un copieux soufrage, pour détruire les germes de Mildiou et d'Oïdium qui auraient pu se déposer déjà sur les jeunes grappes. Et dès lors, qu'on veuille bien le remarquer, les raisins ainsi enveloppés se trouveraient désormais à l'abri non seulement de la Cochylis et de l'Eudémis, mais des atteintes du Mildiou et de l'Oïdium. En effet, les manchons de papier, aplatis au moment de la pose, resteraient ainsi fermés jusqu'à ce que le développement naturel de la grappe les force à s'entr'ouvrir, ce qui n'arriverait qu'une fois passé le danger des contaminations tant végétales qu'animales. Par suite, si, pour protéger les feuilles contre le Mildiou on devra continuer la pratique des sulfatages, les soufrages, qui ont surtout pour but de combattre l'invasion de la grappe par l'Oïdium, pourraient être supprimés ou très réduits de nombre, d'où la réalisation d'une sérieuse économie, qui viendra en défalcation des prix de revient de l'opération proposée.

Aux frais déjà indiqués, il faut ajouter ceux qui proviendront de l'ablation des sacs. Je conseillerais de la pratiquer en fin d'août, alors qu'il n'y a plus rien à craindre de la Cochylis, et de façon que le soleil achève de mûrir et de dorer les grappes. Ces frais ne seraient d'ailleurs pas à compter, parce qu'un certain nombre de sacs restant capables de servir l'année suivante, viendraient en déduction de l'achat d'une nouvelle provision.

Un petit essai que j'ai fait, il y a deux ans, sur quelques ceps en pleine vigne, m'a montré que dans ces conditions les raisins mûrissaient fort bien, restaient sains et très propres, les poussières atmosphériques n'ayant pu venir les souiller.

D'autre part, je connais, à Angers même, une treille de chasselas, élevée au-dessus d'un mur, sans aucun abri, dont une partie des raisins ont été renfermés dans des sacs vers le 10 mai, et qui tous, sans exception, sont devenus fort beaux et excellents, tandis que les autres, pour lesquels on n'a pas pris cette précaution ont été la proie du Mildiou d'abord et de la Cochylis ensuite, si bien qu'ils n'ont pas conservé un seul grain à la récolte. Cet exemple est très saisissant et montre ce qu'on peut attendre contre les deux redoutables ennemis de la vigne, la Cochylis et le Mildiou, de simples sacs de papier.

Je prévois une objection. Ce traitement étant préventif, il sera donc fait en pure perte s'il n'y a pas ou s'il n'y a que très peu de Cochylis. Sans doute, et c'est là un point faible de la méthode. Mais n'en est-il pas de même des traitements contre le Mildiou et l'Oïdium ? Nous n'attendons pas que ces cryptogames aient envahi nos vignes pour les combattre.

Je n'oserais pas demander d'appliquer cette méthode aux vignobles où l'on récolte 100 hectolitres et plus à l'hectare, l'installation, étant donné le nombre des grappes, serait trop onéreuse. Mais je demande qu'on veuille bien tenter quelques essais dans les crus où l'on recherche la qualité bien plus que la quantité, ceux où le prix de la barrique atteint un chiffre qui justifie une semblable dépense. En somme, sacrifier une barrique sur quinze et même sur dix, cela n'a rien d'excessif, et cette dîme serait encore bien moins lourde que celle que les déprédations de la Cochylis et de sa sœur l'Eudémis imposent chaque année à nos budgets viticoles. Les clos de la Bourgogne, les grands vins du Bordelais, les vignes au jus si fin des bons coteaux de l'Anjou mériteraient que l'on y fît de pareils essais.

Mettre, dans des crus de si grande qualité, les grappes à l'abri de l'attaque de la Cochylis et de la contamination du Mildiou et de l'Oïdium, les soustraire complètement aux invasions provenant des vignes voisines négligées, voilà, me semble-t-il, des avantages assez considérables pour déterminer au moins quelques viticulteurs à entreprendre la chose.

Je serais désireux d'apprendre qu'en différentes régions l'opération a été tentée ; et si les expérimentateurs veulent bien à la fin de la prochaine campagne me faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus, je serai heureux d'en faire bénéficier tous nos confrères, les viticulteurs de France.

Dr P. Maisonneuve.

ACTUALITÉS

La motoculture (Labergerie). — Mutations de Solanum Commersoni (R.). — Informations : Session de la Société des agriculteurs de France.

La motoculture.

Le mouvement semble réellement bien parti et les appareils que les constructeurs soumettent à l'appréciation des agriculteurs sont de plus en plus nombreux et de plus en plus intéressants. Ces jours derniers, la *Revue* annonçait la création, à Herblay, d'une Ecole de motoculture, nous sommes allé voir les instruments mis en travail.

Ce sont les mêmes que ceux vus à Grigny, près de Juvisy, pour deux d'entre eux : le Bull et le Bijou. Ce dernier qui est spécialement offert aux viticulteurs n'a point, à Herblay plus qu'à Grigny, présenté l'intérêt que supposaient les vendeurs pour la viticulture. Son instabilité reste aussi grande ; tant que cet instrument ne sera pas modifié par l'abaissement du centre de gravité et aussi dans d'autres détails, de manière à lui donner plus de robustesse, il ne saurait

aborder les terrains accidentés de la plupart de nos vignobles ; de plus, on peut faire aux terrains d'Herblay un reproche analogue à celui signalé pour les expériences de Grigny, ces sols plats, de sable léger, ne donnent aucune preuve de la capacité des appareils à bien fonctionner dans des sols argileux compacts, ou dans des sols encombrés de pierres. Ces sortes d'expériences n'inspirent pas aux visiteurs la confiance nécessaire, car il apparaît comme probable que le terrain trop facile a été choisi par les expérimentateurs.

Sous ces réserves, il importe de signaler spécialement l'appareil dit *Chenille* qui n'était pas en essai à Grigny. Ce tracteur présente des avantages considérables sur tous les autres : stabilité complète, adhérence absolue, faculté de circuler sur les sols même fraîchement labourés sans les meurtrir ni les écraser, facilité de tourner sur place. Une critique est soulevée contre ce genre d'appareil, tirée de la fragilité des chaînes et des chevilles à l'usure provoquée par l'introduction de la poussière dans les interstices des pièces travaillantes. En admettant que cette critique soit absolument fondée de tous points, l'usure de ces pièces toutes venues de fonte et interchangeables ne semble pas de nature à faire écarter *a priori* la *Chenille*, car le faible prix de revient d'un train de chaîne en permettrait le remplacement facile et sans grands frais annuels.

Les autres avantages présentés par cet instrument sont tels qu'il est regrettable que les modèles existants ne puissent pas être introduits dans les vignobles ; trop larges et trop longs, ils sont en outre d'une force trop considérable pour être utilement appliqués à la culture absolument superficielle des vignes qui n'exige qu'une puissance très faible à la barre : 4 chevaux en moyenne, correspondant à 2 chev. 1/2 de ferme moyens. Il est à espérer que les vendeurs de la *Chenille* nous présenteront prochainement un type réduit, d'une dizaine de chevaux totaux, laissant à la barre 4 chevaux utiles, d'une largeur inférieure à 1 mètre, pour pouvoir circuler dans la plupart des vignobles de France, et d'une longueur ne dépassant pas 2 mètres, pour le virage facile dans les fourrières.

La visite de l'Ecole d'Herblay présente un intérêt sérieux pour les agriculteurs ; si les viticulteurs n'y trouvent pas encore l'outil rêvé, ils y puiseront cependant de bons enseignements.

Une autre importante initiative du même genre sous les auspices d'une des grosses maisons d'instruments agricoles, la maison Pilter, se crée dans les environs de Paris, dans des sols argileux, compacts, au Blanc-Mesnil ; malheureusement le mauvais temps ne nous a pas permis d'aller visiter les expériences préparées.

La description des appareils qui seront essayés montre que, là aussi, les viticulteurs ne trouveront point l'oiseau rare, destiné à faciliter les travaux viticoles. Le plus petit type est trop large, avec 1 m. 45, pour la majorité des vignobles ; sa puissance de 16 chevaux, dont 8 à la barre, est trop grande et en fait un trop gros buveur d'essence et d'huile.

Mais, si la viticulture n'est pas encore favorisée dans le choix des appareils présentés, les agriculteurs qui suivront les expériences annoncées, pourront trouver là des outils intéressants pour la culture ordinaire des sols, et ils y verront, notamment, une certaine charrue automatique dont le principe est fort

intéressant à voir en expérience; la description de cette nouveauté entraînerait trop loin, elle a pour but de diminuer les irrégularités des fourrières des champs travaillés par des motoculteurs, et sa mise en travail confirmera probablement les espérances des constructeurs.

Nous reviendrons au surplus sur ces essais lorsque le temps nous permettra d'aller les voir s'effectuer. — LABERGERIE.

Mutations de Solanum Commersoni.

M. Labergerie a présenté à l'Académie d'agriculture, le 1er décembre, les tubercules issus des mutations qu'il avait signalées à la précédente séance du 28 juillet (*Revue* du 25 novembre 1915).

Parmi ces tubercules un d'eux issu d'une mutation restée naine, à feuillage de Tuberosum, est remarquable par ce fait que très nettement Solanum Tuberosum par son aspect, comme le feuillage du pied nain qui l'a produit, il a sa plus proche parenté encore à végétation et aspect de Solanum Commersoni, en ce sens que le frère du tubercule qui a donné cette mutation, a produit une plante présentant encore l'aspect du Solanum Commersoni, et des tubercules aussi de ce type, modifiés sans stolons, mais encore lenticellés.

Ces singularités dans les mutations, démontrent une fois de plus le particularisme de ces sortes de transformations, qui affectent des individus isolés dans des conditions encore mal connues. — R.

Informations.

Session de la Société des agriculteurs de France. — L'assemblée générale annuelle de la Société des agriculteurs de France s'est tenue, le 16 décembre, en l'hôtel de la Société, sous la présidence de M. Emile Pluchet, président. On remarquait au bureau : MM. Blanchemain, H. Petit, Gervais, Loreau, vice-présidents; Ch. Aylies, secrétaire général; A. de Monplanet, trésorier, et de nombreux membres du Conseil.

La séance a été ouverte par une éloquente allocution du président. Après s'être félicité, au nom de la Société, de la rentrée de M. Méline au ministère de l'Agriculture, il a rappelé les épreuves subies par l'agriculture pendant l'année écoulée et rendu un éclatant hommage aux membres de la Société tombés à l'ennemi, ainsi qu'aux vaillantes populations rurales qui ont, malgré la guerre, maintenu en culture le sol de la France. L'assemblée entendit ensuite le rapport de M. René Lavollé sur les travaux de la Société depuis la dernière session, et le compte rendu de sa situation financière, présenté par M. de Monplanet, trésorier, dont elle a approuvé les comptes. Le renouvellement du Bureau et du Conseil n'ayant pu avoir lieu cette année dans la forme ordinaire, en raison des événements, l'assemblée a, sur la proposition du Bureau soumise par M. Aylies, secrétaire général, prorogé pour l'année 1916 les pouvoirs du Conseil ainsi que ceux des bureaux des quatorze sections.

M. Ambroise Rendu, conseiller général de la Seine, a fait ensuite une très intéressante communication sur la vie chère, sur ses causes et sur les moyens d'y remédier par le rapprochement des producteurs et des consommateurs. Cette communication a provoqué diverses observations de la part de MM. M. Boucherie, de Monplanet, le marquis de Marcillac, Mahout et J. Moleux.

La séance s'est terminée par la présentation de divers vœux émanant des groupes départementaux de la Société.

REVUE COMMERCIALE

La situation.

La pénurie des transports cause, depuis quelques semaines, les plus grosses préoccupations dans le vignoble. Non seulement l'expédition des vins et le retour des futailles ou des wagons-réservoirs subissent les plus grands retards, lorsqu'ils ne sont pas impossibles, mais les engrais et les plants de vignes, les produits anticryptogamiques et les machines agricoles ne sont reçus qu'avec des délais très longs ; et les expéditeurs ne prennent plus aucun engagement pour les époques de livraison, les compagnies de transport déclinant toute responsabilité, soit parfois à cause du manque de matériel réquisitionné, soit par suite des nécessités militaires qui doivent primer tout. Les viticulteurs comme les agriculteurs ne peuvent que s'incliner ; ils espèrent cependant que le ministre de l'agriculture prendra, de concert avec le ministre de la Guerre, les dispositions urgentes pour que les matières et objets nécessaires à l'exploitation agricole et viticole ne fassent pas défaut au moment des opérations culturales et que les cultivateurs puissent aussi accomplir leur devoir et pourvoir à l'alimentation de la France.

En même temps qu'il donnait le relevé des quantités de vins enlevés des chais des récoltants, des quantités imposées au droit de circulation et des stocks existant chez les marchands en gros, le *Journal Officiel* du 12 décembre publiait les tableaux de recouvrement des impôts pour le mois de novembre. Quelques chiffres sont à relever pour l'impôt indirect des vins et des spiritueux. Le recouvrement, pendant le mois de novembre 1915 a été le suivant, en milliers de francs.

	1915	1914	1913	Différence + ou — sur 1914	Différence + ou — sur 1913
Vins et cidres	5.898	4.930	5.876	+ 968	+ 22
Bières	436	746	1.144	— 310	— 708
Alcools et vins de liqueurs	21.096	25.159	34.649	— 4.068	— 13.553

Si l'on compare les 11 premiers mois de 1913, 1914 et 1915, on trouve les différences suivantes :

	1915	1914	1913	Différence + ou — sur 1914	Différence + ou — sur 1913
Vins, cidres, poirés, hydromels	71.180	53.794	60.107	+ 17.386	+ 11.073
Bières	6.825	10.942	14.947	— 4.117	— 8.122
Alcools et vins de liqueurs	256.725	312.777	365.770	— 56.052	— 109.045

Pendant que, malgré les hauts prix, la consommation des vins augmente non seulement par rapport à la première année de guerre, mais même par rapport à l'année 1913, la consommation de la bière a diminué dans d'assez fortes proportions, dans la proportion de 61, 80 % si on compare 1913 à 1915 ; pour ces mêmes années la consommation des spiritueux a baissé de 39, 11 %. Il est certain que cette diminution de consommation des spiritueux s'est répercutée en partie sur l'augmentation de consommation du vin. Mais ce qu'il faut surtout retenir de cette statistique, c'est que la bière n'a nullement remplacé le vin en 1914 et 1915

et que la consommation de ce dernier ne cesse de progresser malgré les hauts prix de détail. — M. L.

Le vin sur le front.

La distribution du vin sur le front n'est toujours pas parfaite; il est vrai qu'elle se heurte à de grandes difficultés et que bien peu nombreuses sont les améliorations apportées ou que l'on a pu apporter depuis le début des hostilités. On ne discute certes plus l'utilité d'une bonne ration de vin à nos troupiers; tous, officiers et administrateurs, reconnaissent qu'elle est indispensable à la santé et à l'énergie physique des combattants; tous voudraient bien cette ration plus régulière, plus abondante et composée de vins toujours parfaits.

La ration sur le front est théoriquement, en ce moment, de 0 lit. 375; elle avait été d'un demi-litre, et sa réduction remonte à l'automne. Ce qui rend, en outre, cette ration réduite assez aléatoire, c'est que les formations de l'avant ne peuvent demander qu'un quart de vin aux gares régulatrices et que le supplément de la ration, soit 0 lit. 125, doit être acheté sur place. Cet achat est fait d'après des marchés passés avec des commerçants de la zone des armées, et sur des prix maxima fixés par l'Intendance; si les cours du commerce local sont au-dessus de ces prix maxima, on n'achète pas, et le soldat n'a que son quart de vin. D'autre part, par suite de la hausse des cours, le commerce local a cherché à ne pas livrer, et il lui était facile de donner comme raisons les difficultés et les retards de transports, malgré les ordres de priorité qu'il pouvait se faire délivrer.

Nul doute que les approvisionnements complémentaires de la zone des armées n'eussent pas subi tous ces à-coups, et que le troupier eût reçu sa ration, cependant minime, de 0 lit. 375, si les achats eussent été faits par des officiers de réserve compétents, négociants ou viticulteurs, qui auraient pu encore mieux surveiller les soins à donner à la vaisselle vinaire de transport et aux vins qui arrivent trop souvent louches et parfois imbuvables à l'ordinaire. C'est malheureusement la même question des compétences non utilisées qui se pose toujours pour les services de l'Intendance, ravitaillement, réquisitions, etc.! — E. R.

N. B. — Samedi dernier, à la Commission sénatoriale de l'armée, le général Galliéni, ministre de la Guerre a pris l'engagement de rétablir la ration du second quart de vin pour les soldats. Nos poilus seront, par ce rude hiver, reconnaissants au ministre du retour au demi-litre de leur ration de vin.

Le sulfate de cuivre.

De Londres, à la date du 13 décembre : « Depuis notre dernière lettre, les fluctuations dans les prix du cuivre ont continué, avec une baisse d'environ 50 francs par tonne, laquelle est due en premier lieu à des réalisations d'achats de la part de la spéculation, et ensuite à la complète inactivité du marché américain qui empêchait une ranimation de notre marché, malgré les efforts de quelques haussiers. La tendance fut plus ferme à la fin de la semaine, car il paraît que les réalisations sont terminées, et nous sommes d'avis que les prix avanceront de nouveau sous peu de temps, vu que la consommation pour la guerre s'accroît au lieu de diminuer.

« Le marché du sulfate de cuivre est absolument indépendant des mouvements du métal, et, par suite des circonstances déjà énumérées dans nos rapports précédents, les prix ont même augmenté de 10 shillings par tonne à Liverpool et de 5 shillings par tonne à Londres. A part les fortes demandes de l'Italie et de la France, nous venons d'en recevoir de la Grèce et de la Roumanie, ces acheteurs offrant d'acheter au prix du jour, pour livraison janvier, contre paiement immédiat et avec faculté de pouvoir disposer de la marchandise à leur gré au cas où ils ne réussiraient pas à obtenir les permis d'exportation. Dans les circonstances politiques actuelles, notre gouvernement n'accorderait cependant jamais des licences pour ces pays, ce qui naturellement changerait s'ils se décidaient à se ranger du côté des Alliés. — F. A. S. »

Les réquisitions des vins.

L'action de la Société des Viticulteurs de France. — Nous avons mentionné antérieurement la démarche que la *Société des Viticulteurs de France* a faite au commencement de novembre dernier auprès du ministre de la Guerre au sujet des conditions d'application du quart de la récolte de vin 1915 et nous avons publié une partie de la note que le bureau de la Société avait à cette occasion remise au ministre. Le sous-secrétaire d'Etat de l'Intendance et du ravitaillement a récemment adressé à cette Société une réponse par laquelle il laisse entendre qu'il est disposé à accueillir favorablement une partie au moins des réclamations que la *Société des Viticulteurs de France* lui avait présentées. Le bureau de cette Société vient de faire tenir au sous-secrétaire d'Etat une lettre lui demandant de préciser ces dispositions nouvelles, lui expliquant la nécessité de donner satisfaction sur les autres réclamations présentées et l'urgence d'envoyer des instructions claires et nettes au service de l Intendance pour mettre fin aux nombreuses et diverses difficultés auxquelles, comme la *Revue* l'avait prévu et indiqué dès le premier jour, donnent lieu l'exécution de ces réquisitions dans les conditions insolites et parfois illégales où elle se poursuit. A cause de l'importance qu'a cette lettre pour tous les viticulteurs, nous la donnerons in extenso dans notre prochain numéro. — E. R.

Une mise au point. — On trouvera, dans le vœu suivant du Comice agricole de Condom et de l'Armagnac, un résumé des diverses critiques que la *Revue* oppose depuis plusieurs mois aux prescriptions compliquées de l'Intendance sur la réquisition des vins.

Le Comice agricole de Condom et de l'Armagnac a émis le vœu suivant, à l'unanimité : Le Comice agricole, se faisant l'écho de la vive émotion provoquée chez les propriétaires de l'Armagnac par les instructions ministérielles sur la réquisition du quart de la récolte de vin en 1915 :

Considérant que cette réquisition, annoncée par l'Intendance dès les premiers jours de septembre, alors que cette récolte était encore sur pied et avant aucune tentative d'achat à l'amiable, n'est pas en conformité des prescriptions contenues dans la loi du 3 juillet 1877, et est en contradiction formelle avec les recommandations réitérées du ministre de la Guerre et faites notamment dans sa circulaire du 15 octobre 1914, par laquelle il rappelle que l'Intendance « ne doit recourir aux opérations de réquisition que si elle ne s'entend pas préalablement à l'amiable avec les propriétaires de denrées », et une réponse faite a un député, le 27 août 1915, où il est dit : « La réquisition est un mode de réalisation du contingent qui n'est employé que dans les cas exceptionnels, en raison, soit de l'urgence, soit de l'impossibilité de pourvoir aux besoins du ravitaillement par la méthode d'achat amiable, situation qui existe actuellement » ;

Que l'urgence ne peut être invoquée, puisque les livraisons ne sont pas demandées immédiatement ; l'impossibilité de pourvoir aux besoins du ravitaillement n'est nullement démontrée, puisque aucun essai d'achat n'a été fait, ni même ne pouvait être fait à la date où la réquisition a été annoncée;

Considérant que l'offre du paiement d'un dixième seulement comme acompte n'est nullement conforme aux prescriptions de la loi précitée, qui dit que si l'accord sur le prix est immédiat, le paiement aussi doit être immédiat; que ce retard considérable apporté au paiement priverait les propriétaires des ressources indispensables à l'exploitation ;

Que la réserve de l'Intendance de ne prendre livraison du vin réquisitionné qu'en proportion de ses besoins, ne peut être acceptée par les propriétaires dont les intérêts seraient, dans ce cas, gravement lésés;

Considérant d'ailleurs, d'une manière générale, que les instructions ministérielles connues et communiquées à ce jour constituent, par leur insuffisance et leur imprécision, une perturbation dans les affaires et le commerce des vins, arrêtent toutes transactions, causant ainsi à tous un préjudice sérieux et injustifié ;

Emet le vœu :

Que la réquisition ne soit mise en pratique et appliquée, ainsi que le prescrit la loi, qu'après une tentative d'achat à l'amiable auprès des propriétaires, suivant les usages locaux, aux prix pratiqués couramment sur les marchés et dûment contrôlés;

Se rendant compte des difficultés que trouvera, pour l'établissement de ces prix, la commission départementale d'évaluation ; Demande qu'il lui soit adjoint une commission spéciale composée de représentants de la propriété et du commerce choisis dans les Sociétés agricoles et les syndicats des négociants;

Demande, enfin, que dans le cas peu probable d'insuccès d'achats amiables, si la loi de réquisition est mise en jeu, elle soit strictement appliquée dans son esprit et dans sa lettre, et que des instructions plus précises soient données sans retard, afin de calmer les légitimes préoccupations et les graves inquiétudes des propriétaires.

Le Comice, en ce qui concerne spécialement l'Armagnac : Considérant que le plus grand nombre des propriétaires et surtout ceux qui ont de petites et moyennes exploitations, ne peuvent garder dans les conditions voulues pour une bonne conservation une partie de leur récolte logée dans de grands foudres ; Demande que l'Intendance mette à la disposition des réquisitionnés, dès le jour de la livraison de leur récolte, les fûts nécessaires au logement du quart qu'ils devront conserver;

Considérant que l'Intendance demande que la livraison du vin soit faite par le vendeur à la gare et pompé en wagon-réservoir; Que les pratiques constantes du pays veulent que les vins soient vendus nus, pris au chai; Que la propriété n'a ni le personnel, ni les attelages, ni le matériel nécessaires pour les livraisons; Emet le vœu que l'Intendance se conforme aux usages locaux, tels qu'ils sont pratiqués par le commerce depuis de longues années.

La *Fédération des Viticulteurs charentais* a émis, sous la présidence de M. A. Verneuil, le 4 décembre, le vœu suivant : « Le Bureau de la Fédération des Viticulteurs charentais proteste contre la façon dont l'Administration militaire veut faire la réquisition des vins à la propriété en Charente-Inférieure, car, pour le moment, ceux de la Charente ne sont pas réquisitionnés. Les prix indiqués pour ces réquisitions, tels qu'ils sont portés sur les barèmes envoyés dans les mairies, sont très inférieurs aux prix offerts par le commerce. Et les viticulteurs, obligés de garder leur vin, à leurs risques et périls, à la disposition de l'Intendance, perdraient, dans certains cas, 10 et 20 francs par barrique, sur les prix offerts par le commerce pour un enlèvement immédiat. Il est inadmissible que l'on fasse perdre des sommes aussi fortes aux viticulteurs, si éprouvés cette année, alors que l'industrie qui travaille pour l'armée s'enrichit. Pourquoi alors ne taxerait-on pas tous les produits utiles aux agriculteurs et qui leur sont fournis par l'industrie, notamment les engrais divers, le sulfate de cuivre, etc.? »

COURS DES VINS

PARIS. — Les cours sur la place de Paris ont progressé de 1 fr. 50 à 3 francs par hectolitre cette semaine; les vendeurs au détail ont majoré les prix qui sont actuellement de 0 fr. 75 à 0 fr. 90.

MIDI. — *Nîmes* (13 décembre). — 3/6 B. G. 86°, 290 francs; 3/6 de marc 86°, 235 francs; eaux-de-vie de marc, 135 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon 7° à 8° et supérieur, 8° à 9°, 52 à 55 francs; montagne, 9° à 10°, 55 à 58 francs; Jacquez, 51 à 60 francs; Costières, 55 à 58 francs; Rosé paillet gris, 54 à 56 francs.

Montpellier (14 décembre). — Les quelques rares caves qui existent encore sont détenues par leurs propriétaires; le commerce cherche à s'alimenter à l'étranger où les disponibilités sont aussi fort réduites. Les moindres vins sont à 55 francs, les bons ordinaires ont atteint 60 francs. — G. B.

Béziers (17 décembre). — Trois-six marc 86°, 230 à 325 francs; Trois-six de vin, 260 à 265 francs. — Vins rouges de 53 à 57 selon degré et qualité; rosés, de 54 à 58 francs; blancs, de 57 à 60 francs.

Narbonne (9 décembre). — Récolte 1914, vins de 6° à 8°, de 48 à 52 francs, selon degré et qualité. — Récolte de 1915, de 52 à 56 francs, selon degré et qualité.

Perpignan. — On cote : 7° à 8°, 52 à 54 francs; les 8° à 9°, 54 à 56 francs; les 9° à 10°, 56 à 58 francs; les 10° à 11°, 58 à 59 francs; les 11° à 12°, 59 à 60 francs.

Algérie (28 novembre). — Rouge montagne 1er choix, 11° à 12°, 42 à 44 fr.; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 39 à 44 francs; 3e choix, 9° à 11°, 36 à 38 francs. Blanc : de raisins rouges, 41 fr. 50 à 44 fr. 50; de raisins blancs, 42 à 46 francs. Trois-six de vins, les 100 degrés : 235 francs. — Reventes de caves de 45 à 48 francs.

GIRONDE. — Vins vieux ont atteint 600 francs le tonneau. Les vins les plus ordinaires des Palus entre 450 et 500 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 55 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 65 francs dans l'Entre-Deux-mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 francs le tonneau, les bons vins blancs de 600 à 750 fr.; de 135 à 150 fr. la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 120 à 135 francs la pièce de 220 litres; Basses-Pyrénées, 55 à 70 francs l'hectolitre.

CHARENTES et ARMAGNAC. — Vins de 9° à 9° 1/2, 120 à 130 francs la bordelaise; les prix de 50 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes. En Armagnac, transactions à 11 et 12 francs le degré, la barrique de 228 litres.

BOURGOGNE. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 120 à 135 francs pour les vins communs; à Beaune, les bons vins de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 65 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

BEAUJOLAIS. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 135 à 160 francs et les bons ordinaires de 125 à 140 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 125 à 140 francs; dans l'Allier, de 120 à 150 francs; en Saône-et-Loire 150 francs la pièce, et 200 à 250 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 12 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 55 et 60 francs l'hectolitre; dans la Loire à 60 francs.

TOURAINE, ANJOU et DIVERS. — Grolleaux entre 50 et 65 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 160 francs et 180 francs les 250 litres; les Breton entre 125 fr. et 160 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher sont à 130 francs et 150 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 120 et 145 francs. — Vouvray : 140 francs à 175 francs; vins blancs ordinaires, 140 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 60 et 75 francs l'hectolitre; à 60 francs dans l'Aube.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	6 DÉC.	13 DÉC.	20 DÉC.
Blés blancs (Paris)	30 75	31 10	30 90
— roux... —	30 50	31 »	30 50
Lyon	31 25	31 25	31 »
Toulouse	31 85	31 50	31 »
New-York	27 33	24 45	26 75
Chicago	22 86	20 13	19 85
Londres	34 17	30 50	31 25
Liverpool	32 59	30 »	30 »
Buenos-Ayres	20 46	22 »	21 »

SEIGLES

Paris	27 50	27 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	31 25	29 75	31 50
Grise. —	31 50	26 50	30 »
Lyon	26 50	27 25	30 75
Bordeaux	29 »	28 75	29 75
Toulouse	30 50	26 50	28 75

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	28 60	Paris	35 »
La Plata	29 50	Midi	34 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 520 kilogrammes).

	6 DÉC.	13 DÉC.	20 DÉC.
Paille de blé	46 à 51	45 à 46	40 à 43
Foin	68 à 77	70 à 75	76 à 79
Luzerne	68 à 78	72 à 75	77 à 81

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	6 DÉC.	13 DÉC.	20 DÉC.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	265 »	275 »	325 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	81 »	80 50	82 50
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 20 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 24	2 10	1 92
Veaux	3 20	2 98	2 68
Moutons	2 80	2 42	2 12
Porcs	2 62	2 52	2 42

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 5 au 11 décembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	16 »	10 »	13 »	3	....5	18 »	7 »	12. 5	»
Lundi	15 »	9 »	12 »	»	....6	11 »	8 »	9. 5	»
Mardi	14 »	7 »	10. 5	2	....7	14 »	7 »	10. 5	»
Mercredi	14 »	8 »	11 »	5	....8	16 »	7 »	11. 5	»
Jeudi	13 »	8 »	10. 5	2	....9	16 »	7 »	11. 5	»
Vendredi	14 »	9 »	11. 5	7	....10....	17 »	11 »	14 »	»
Samedi	16 »	14 »	15 »	3	....11....	18 »	10 »	14 »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	15 »	12. 2	13. 6	2	....5	19 »	13 »	16 »	»
Lundi	13. 8	10 »	12. 9	»	....6	23 »	16 »	19. 5	»
Mardi	15. 5	8. 6	12 »	7	....7	23 »	14 »	18 5	»
Mercredi	13 »	9 »	11 »	11	....8	22 »	13 »	18. 5	»
Jeudi	12. 8	5. 5	9. 1	6	....9	23 »	16 »	19. 5	»
Vendredi	13. 6	5. 6	9. 6	21	....10....	19 »	13 »	16 »	»
Samedi	16. 2	12 »	14. 1	2	....11....	21 »	15 »	18 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	17. 8	9. 8	13. 8	»	....5	20. 1	11. 2	15. 1	»
Lundi	15 »	13. 1	14 »	»	....6	13. 3	11 »	12. 1	»
Mardi	16. 4	8. 5	12. 4	»	....7	14. 2	8. 7	11. 4	4
Mercredi	15. 1	10. 3	12. 7	»	....8	15. 6	12. 5	14 »	4
Jeudi	16. 3	9. 3	12. 8	1	....9	18. 1	11. 6	14. 8	8
Vendredi	15. 9	11. 4	13. 6	1	....10....	16 »	14. 4	15. 2	»
Samedi	17. 8	12. 9	15. 3	»	....11....	20. 2	12. 2	16. 2	1
	MARSEILLE					NANTES			
Dimanche.	14 »	8 »	11 »	»	....5	15. 5	11. 9	13. 7	6
Lundi	17 »	13 »	15 »	»	....6	14. 7	10. 6	12. 6	»
Mardi	17 »	8 »	12. 5	»	....7	13. 2	8. 2	10. 7	1
Mercredi	16 »	6 »	11 »	»	....8	14 »	12. 3	13. 1	13
Jeudi	15 »	9 »	12 »	»	....9	13 »	11. 5	12. 2	6
Vendredi	17 »	8 »	12. 5	»	....10....	14. 9	12. 7	13. 8	20
Samedi	16 »	10 »	13 »	»	....11....	15. 1	9. 4	12. 2	6

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le "JEYES" seul véritable CRÉSYL !

C'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

Qui est le SALUT des VIGNES et des ARBRES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES.*

NOTICE SPÉCIALE, V., *sur demande :*

à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PRODUITS SANITAIRES ET ANTISEPTIQUES

35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — BUREAUX : 130, rue de Turenne. PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** ablettes marquées LAINE *Solubles à chaud seulement* PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir.* 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE** Poudre LAINE *Soluble dans l'eau froide.* PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. 20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION** Gélatine LAINE liquide *Soluble dans l'eau froide* PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre 20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE* LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage : **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ; **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ; **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 99/100

CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE

Eug. VAN CABEKE, 9, Rue Richepanse, 9, — PARIS —

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio avec 570 planches en couleurs et 840 gravures. — PRIX : 670 francs.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

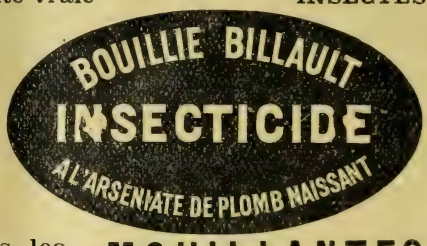
BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisees pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition Internat. de Gand 1913.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FABRIQUE D'HUILE D'OLIVE fondée en 1850

H.-F. DONNET, à Aix-en-Provence.

HUILE D'OLIVE ♦ HUILE de TABLE ♦ HUILE COMESTIBLE ♦ SAVONS

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS : FORTES REMISES

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CHEF DE CAVE CHAMPENOIS

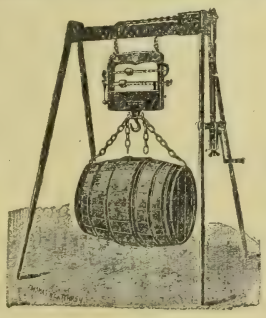
Longue expérience. Excellentes références, demande situation MAITRE DE CHAIS

Ecrire : Mme Veuve Caron, 189, rue Saint-Denis, Paris.

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL, à Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, & C. ✠, ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÈRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Treuil de défoncement neuf

(EXCELLENT SYSTÈME)

A VENDRE AVEC OU SANS LOCOMOBILE

S'adresser aux Bureaux de la Revue.

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à **L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles** (Fondation G. Jacquemin)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value

Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé. Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

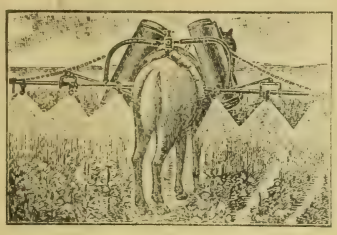
Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

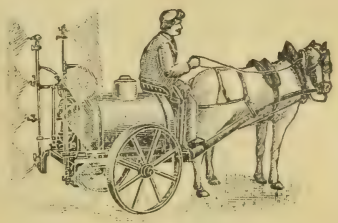
Par **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

GROS 38e ANNEE DE PLANTATION **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINES

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia-Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser a M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles. Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole
Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'EVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES **DE POMMES**, première qualité, fabriqué à la maison, depuis 15 fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

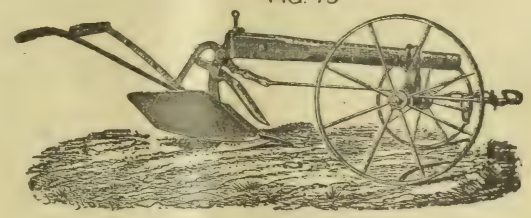


FIG. 74

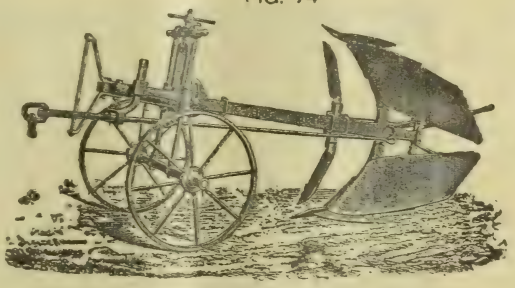
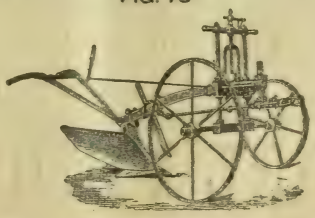
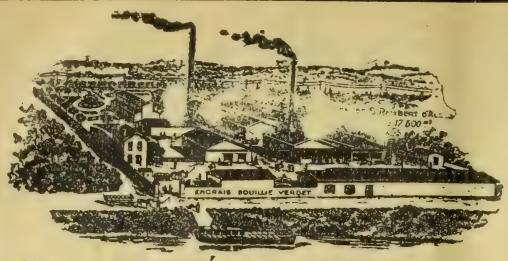


FIG. 75





ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

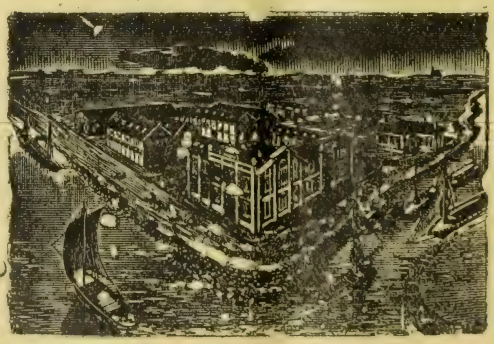
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

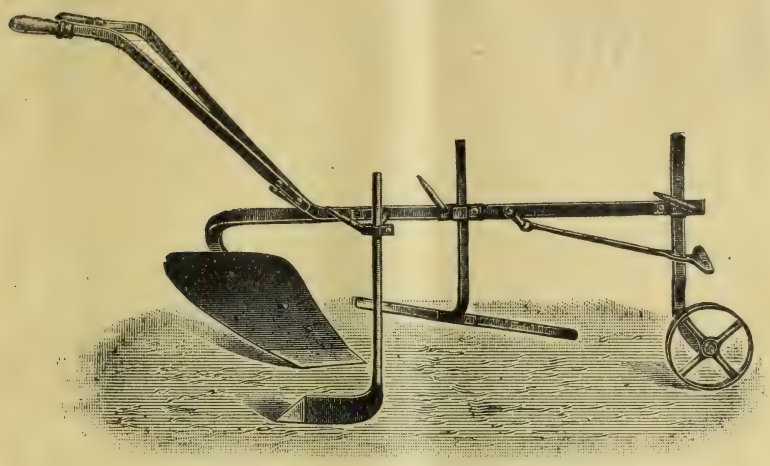
CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, **5** fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE

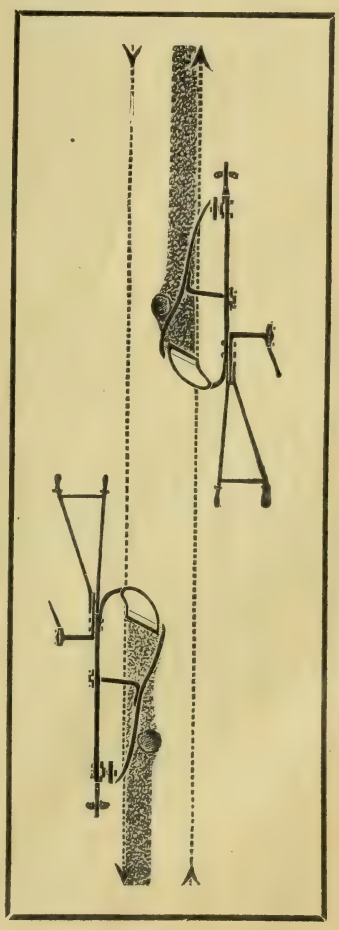


par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI

Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.



CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

TÉLÉPHONE N° 8

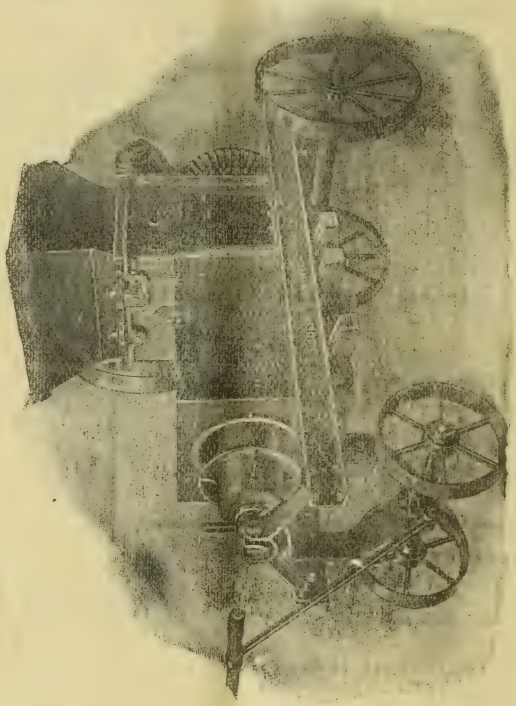
Déchaussage automatique des Vignes
Économie de temps et d'ARGENT
PAR
La Charrue décavaillonneuse " KIRPY "

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus **PARIS-XIIe**

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

22e ANNÉE. — Tome XLIII. N° 1122 Paris, 30 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

A. Chauvigné..... La taille des cépages du centre (*avec figures*)..... 489

ACTUALITÉS. — Dernières explications sur le refroidissement des pulvérisations chaudes (A. CHAUVIGNÉ). — La main-d'œuvre dans le Poitou et en général dans les pays pauvres (LABERGERIE). — Informations : La vente au détail des spiritueux, arrêté du préfet de police. Droit de circulation sur les vins en Algérie, décret du 2 décembre. — Bibliographie..... 493

REVUE COMMERCIALE. — La récolte en vins de 1915, déclarations des récoltes en France et en Algérie (M. L.). — La réquisition du quart de la récolte de vin 1915, lettre de la Société des Viticulteurs de France au Sous-Secrétaire d'Etat de l'Intendance. — Le marché du sulfate de cuivre (F. A. S.). — La mévente en Champagne. — Cours des vins : Paris; Midi : Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Algérie; Gironde, Dordogne, Lot, Basses-Pyrénées, Lot-Garonne; Charentes et Armagnac; Bourgogne, Yonne; Beaujolais, Ain, Saône-et-Loire, Loire, Auvergne, Isère; Touraine et Anjou, Cher, Jura, Loire-Inférieure, Savoie, Aube, Lorraine; Italie; Espagne. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. — Produits œnologiques. Tartres et lies. — Engrais. — Vignes américaines. — Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Cours des principaux produits agricoles : céréales fourrages et pailles, esprits et sucres, bétail.. 497

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 508

TABLES DES MATIÈRES : Table des auteurs par ordre alphabétique; table des matières par ordre alphabétique..... 509

CONSEIL DE RÉDACTION

J. Cazelles, du Conseil sup. de l'Agriculture, Sec. gén^l des Vitic. de France, Prop.-Vitic. (Gard).

Dr P. Cazeneuve, Sénateur du Rhône, Pt du Conseil général, Propr.-Vitic. (Beaujolais).

F. Convert, Professeur honoraire à l'Institut national agronomique, Prop.-Vitic. (Ain).

D'Angerville (Mte), Pt du Comité d'Agric. de Beaune et de viticult. de Côte-d'Or (Bourgogne).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Prof. à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde).

P. Gervais, de l'Académie d'Agriculture et du Conseil sup. Agricult. Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur général de la Viticulture, Propriétaire-Viticulteur (Loire).

James Hennessy, Député, Prés. du Comité de Viticulture de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

Larnaude, Doyen de la Faculté de droit de Paris, Vce-Pt des Viticulteurs, Prop.-Vitic. (Gers).

M. Massignon, Président de l'Union des Viticulteurs de l'Anjou, Prop.-Vitic. (Maine-et-Loire).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut agronom. Prop.-Vit. (Dordogne).

J. Roy-Chevrier, Correspondant de l'Académie d'Agriculture, Prop.-Vitic. (Saône-et-Loire).

L. Semichon, Directeur de la Station œnologique de Narbonne, Prop.-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de l'Académie d'Agriculture. Prop.-Vitic. (Charte-Inf.)

RÉDACTEUR EN CHEF : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde).

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs.

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50. — Etranger : 18 fr. — Le numéro : 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

PRODUITS SEBASTIAN

ANTICRYPTOGAMIQUES — INSECTICIDES — ŒNOLOGIQUES
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF

SOCIÉTÉ ANONYME **LES FILS CHARVET** CAPITAL 4.700.000 fr.

5, place Marengo

Exposition Internationale TURIN 1911 MÉDAILLE D'OR

Saint-Étienne (Loire)

Téléphone : 6.97

Usine à ARTEMARE (Ain)

BOUILLIE CUPRO-SULFUREUSE

Combine le traitement du Mildiou et Oïdium

La plus mouillante ; La plus adhérente ; La plus active

CUPRO SULFUREUSE ARSENICALE

Traite à la fois les Insectes, Mildiou et Oïdium

Préparée à la dose normale (3 kilogr. par 100 litres d'eau) elle renferme une quantité d'arsenic correspondant à près de 400 gr. d'arséniate de soude dans 100 litres d'eau. Sa puissance insecticide est donc supérieure aux bouillies classiques à l'arséniate de plomb dont la dose ne correspond qu'à 300 gr. d'arséniate de soude.

SOUFROL

Soufre impalpable aux sels de cuivre et de fer colloïdaux adhérents et solubles

Très recommandé contre les rots et mildiou de la grappe ainsi que contre la coulure, la chlorose, etc.

SOUFROLINSECTID

Soufre impalpable insecticide au fer et au cuivre colloïdaux

Très efficace contre les maladies cryptogamiques et contre les insectes

STEACUPROL

Stéatite magnésienne aux sels de cuivre solubles

Très active contre le mildiou et les moisissures

VINOSE

Produit œnologique. Autorisé par la loi. Breveté S. G. D. G.

Amélioration et conservation des Vins — Vinification parfaite

(Recommandé par toutes les sommités œnologiques)

Pour tous renseignements et commandes s'adresser à Saint-Étienne

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

APPERT · Æ · à PARIS

Inventeur du Chauffage des Vins

MAISON FONDÉE EN 1812

CONSERVATION DES VINS

par l'emploi de

L'ANOXYDINE

SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (Œnotannin) et de bisulfites alcalins garantis purs (Appertol)

en pastilles de 5 grammes

SIMPLIFICATION

SUPPRESSION DES PESÉES

DÉPOSÉ

DÉPOSÉ

L'Anoxydine-Servœnol

évite la casse brune ou oxydasique et

CONSERVE LES VINS

en cave, en cours de route et chez le consommateur qui tire directement au robinet

Son emploi permet de garder le vin en cave en attendant la reprise des affaires

N.-B. — Tous les produits de la Maison APPERT sont garantis conformes aux exigences des Lois et Règlements en vigueur.

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale.

Examen des vins gratuit pour les Clients

CHEVALLIER-APPERT

30, rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Maintien de l'express temporaire de nuit entre Paris, Limoges, Montauban et Toulouse. — Le train express toutes classes quittant actuellement Paris-Quay d'Orsay à 19 h. 50 pour arriver à Limoges à 2 h. 4, à Montauban à 6 h. 38 et Toulouse à 7 h. 31 et qui devait cesser de circuler le 31 octobre 1915, est maintenu, à titre d'essai, jusqu'à une date qui sera ultérieurement annoncée.

Dans le sens inverse, l'express temporaire quittant Toulouse à 20 h 20 et Limoges à 1 h. 44 pour arriver à Paris-Quai d'Orsay à 7 h. 49 est également maintenu dans les mêmes conditions.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse), } **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — *ALBERT — *ALBERT-VILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BACCARAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — * BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — * BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — * CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — * CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — * DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE — *DOULLENS. — * DRAGUIGNAN. — *DREUX. — * DUNKERQUE. — *ELBEUF. — * EPERNAY. — * ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — * FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — * FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — * GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — * GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LIGNES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — * LILLE. — *LIMOGES — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORMS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — * MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — * NANCY. — * NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — * NEVERS. — * NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — * PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — * ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — * ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — * ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — * ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — * SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — * SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — * TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — * VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — * VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

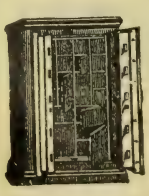
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques** de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

*) Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

ON DEMANDE A ACHETER

Les Tomes I, II, III, V, XI, XV, XXV

de la **REVUE DE VITICULTURE.**

A. BOUDE & FILS, O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6 — 15,2 de cuivre métal correspondant à 60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, des « Guides Régionaux d'Agriculture ».

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

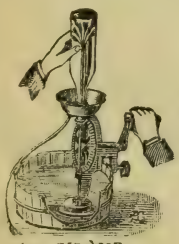
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR



LA SIRÈNE

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

LA SIMPLEX
bté S.G.D.G.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

VIGNES AMÉRICAINES

J. BRETON, Viticulteur

Faubourg Saint-Jaumes à MONTPELLIER

BOUTURES — RACINÉS — PLANTS GREFFÉS
AUTHENTICITÉ GARANTIE

La Maison offre aux personnes désireuses de faire l'essai du Berlandieri R. N°1 de beaux racinés au prix exceptionnel de **8** francs le cent.

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-2

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO^2)

garanti chimiquement pur

(Acide sulfureux anhydre)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(Fabrication exclusive du Laboratoire)
Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

Dépot en Algérie : A. COLLIN, 8, rue Bourlon Alger.

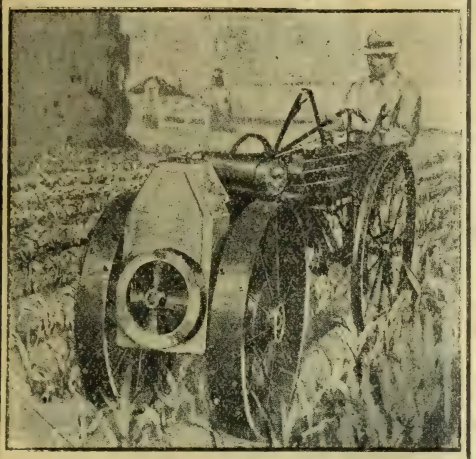
MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ.**

AGRICULTURAL

COMPTOIR SCHWEITZER ET Cie

86, rue de Flandre, PARIS



Tracteur « **Bijou** » spécial pour la vigne

Tracteurs agricoles pour petite, moyenne et grande culture. — Tracteurs spéciaux pour la culture de la vigne et des plantes sarclées, prix à partir de **3,000** francs. — Demander le Catalogue.

Atelier de construction et de réparation. Station d'essais de tracteurs et école pratique de conduite.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRES GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RESULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRESENTANTS

ALLIÉS PRODUITS NEUTRES

FRANÇAIS

POUR LES

Négociants en Vins et les Viticulteurs

Bisulfite soude Poudre 60% SO_2

Tannin Chimiquement pur poudre

Acide Tartrique et Citrique

Noir Animal épuré en pâte

Inertine pour l'encollage des filtres

Clarifiants pour vins rouges et blancs

S'adresser à

PRODUITS OTTO BÉZIERS

CHEF DE CAVE CHAMPENOIS

Longue expérience. Excellentes références, demande situation MAITRE DE CHAIS

Ecrire : Mme Veuve Caron, 189, rue Saint-Denis, Paris.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales au point de vue de la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés généralement utilisées pour la reconstitution des vignobles y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL, propriétaire à Alzonne (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

PAUL FENOUIL-BAYLE FILS

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES — FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures.

Succursales à ALGER et ORAN — *EXPORTATION.*

DÉCHAUSSAGE AUTOMATIQUE DES VIGNES

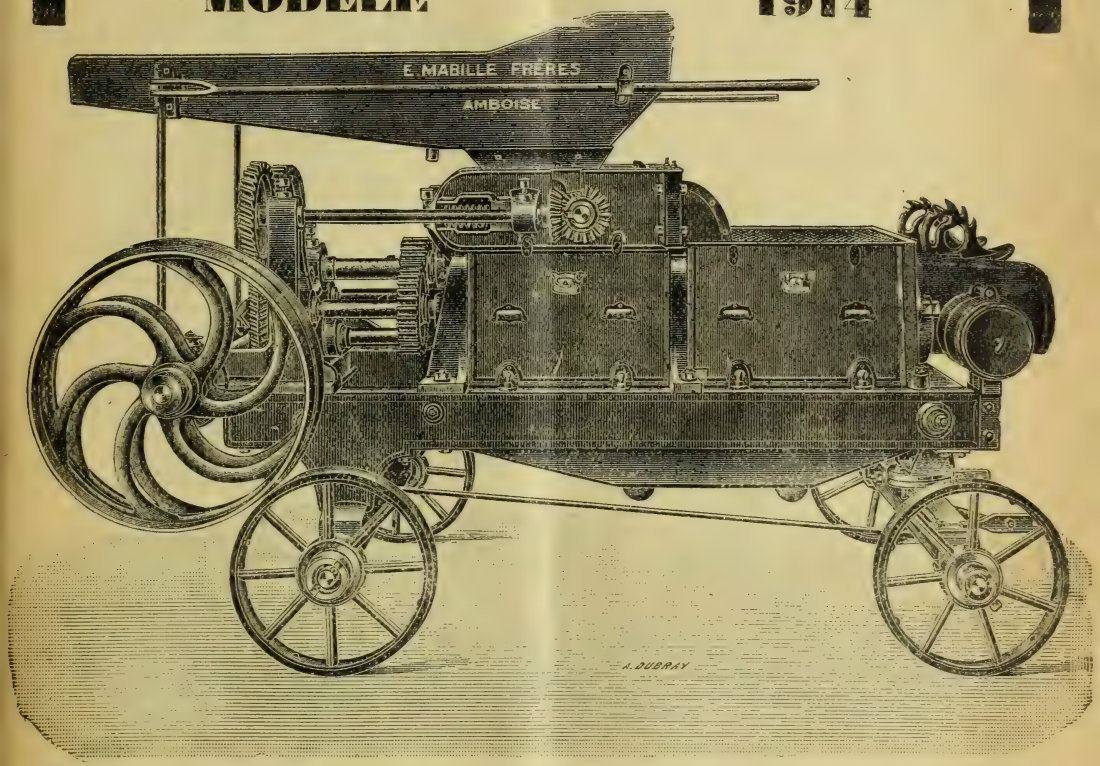
Économie de temps et d'argent par la

CHARRUE DÉCAVAILLONNEUSE « KIRPY »

LA NOUVELLE PRESSE CONTINUE

E. MABILLE FRÈRES

MODELE 1914



est celle *dont la construction est la plus rationnelle et la mieux soignée, dont l'entretien et l'usure sont les plus faibles et dont le travail est le meilleur.*

Le rendement est le plus considérable; dans les essais officiels de 1913, contrôlés par des professeurs et praticiens éminents, le pressoir MABILLE N° 4, considéré comme le pressoir continu type, a donné les rendements supérieurs à tous autres moyens de pressurage.

Pour tous détails, demander la Notice spéciale N° 12

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

Pour l'ALGÉRIE et le MAROC

S'adresser à M. Louis BILLIARD. — Alger, Oran, Bône

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante,** et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

J. GARNIER & Cie

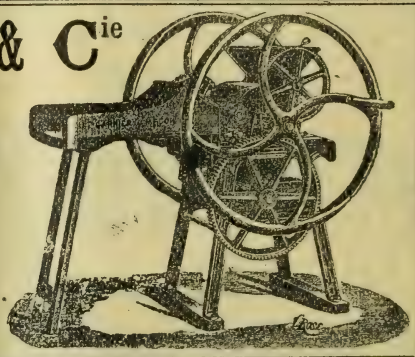
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

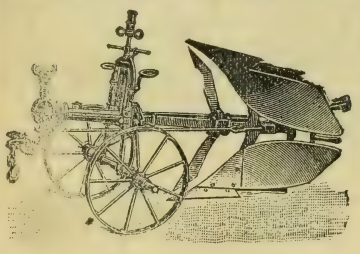
BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES.

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MATERIEL AGRICOLE MODERNE



A. BAJAC Ingénieur-Constructeur

à LIANCOURT (Oise)

CHARRUES-BRABANTS PERFECTIONNÉES

Herses diverses — Scarificateurs — Rouleaux

CHARRUES et HOUES à VIGNES

MOTO-CULTURE : Tracteur-Treuil Bté S.G.D.G., Houe automobile

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

HYACINTHE RAYMOND Os

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

Avenue VICTOR-HUGO, à Carpentras (Vaucluse).

(*Le prénom est de rigueur.*) TÉLÉPHONE N° 2.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote – 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Établissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIMÉ FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURÉ

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

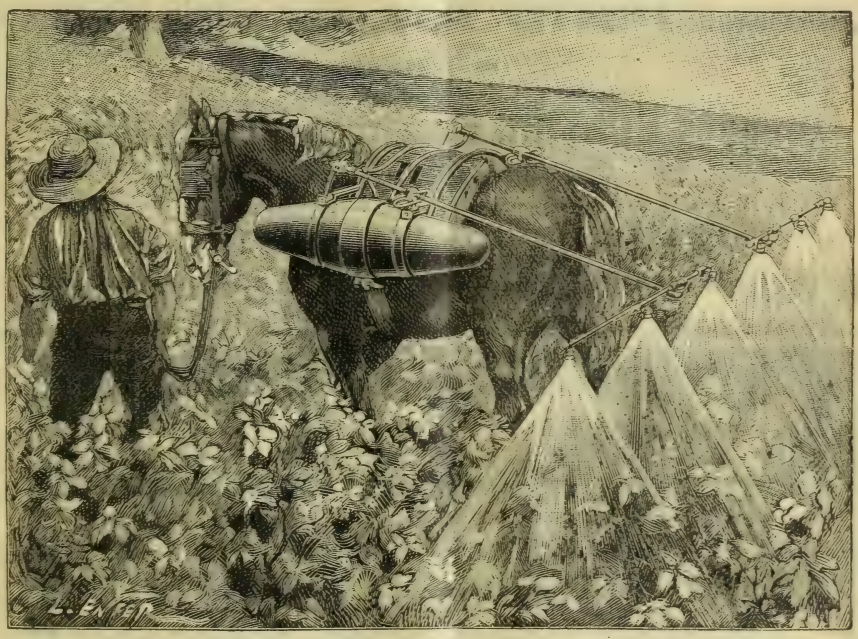
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

3, Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi.**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

VOULEZ-VOUS

Traiter tous vos ENGRAIS, TOURTEAUX, GUANOS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES, SULFATES de CUIVRE et FER
VERDETS, POUDRE CUPRIQUE
au minimum de prix pour les meilleures qualités,
avec toutes garanties de dosages.

Télégrammes :
CHEMICAL-MONTPELLIER
Téléphone 2-18.

Adressez-vous à la Maison SABLIER-CROUZET, à Montpellier
qui vous donnera tous les renseignements nécessaires
avec tous les derniers prix — MAISON FONDÉE en 1880

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

Établissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

LE

NITROSOL

INSECTICIDE D'HIVER

TUE LE MAL EN SA RACINE

SON EMPLOI EST SANS DANGER POUR L'OUVRIER

LA LITTORALE BÉZIERS

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie, MARSEILLE

Maison fondée en 1846. — Plusieurs fois : Grand prix. - Hors concours. - Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

RADICAL CONTRE PYRALE. FOLLETAGE. APOPLEXIE

BOUILLIE SCHLŒSING

Très-adhérente. — Immédiatement active

Radicale contre le MILDIOU de la grappe et le BLACK-ROT

SOUFRES SCHLŒSING

PLUS FINS, PLUS ENERGIQUES, MEILLEUR MARCHÉ QUE LES SOUFRES JAUNES

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR, Exposition internationale de Gand 1913

Contient 15/16 Azote 60 % de Chaux

EST LE MEILLEUR ENGRAIS AZOTÉ, LE MOINS CHER

En envoyant son nom à S. C. C. P. C., 25, rue de Cléry, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE V. MARTINAND & Cie

Fondé en 1889 par MARTINAND & RIETSCH pour la culture des levures de vin et des levures de toutes provenances.

Stéréoscopes à V. MARTINAND et Cie, Saint-Loup, MARSEILLE

22e Année. — Tome XLIII. N° 1122. Paris, 30 Décembre 1915

REVUE DE VITICULTURE

LA TAILLE DES CÉPAGES DU CENTRE

La question de la taille de nos divers cépages de Touraine n'est pas nouvelle et pourtant il ne semble pas superflu de la remettre au point après la longue période de culture qui a suivi la reconstitution. Pendant ce temps de lente adaptation des greffons les plus divers sur les porte-greffes dus aux importations les plus variées et, parfois, les plus extravagantes, les influences se sont manifestées, les résultats ont été constatés, et des opinions diverses se sont fait jour.

Le mode de taille dans les divers vignobles français a suivi, après le greffage, la coutume spéciale à chaque région et à chaque cépage; mais le vigneron avisé n'a pas manqué de tenir compte, après quelque temps d'expériences, des affinités du greffon pour les porte-greffes auxquels il a été associé. Sa façon de se comporter, sa vigueur de développement, sa fructification ont été autant de facteurs plus ou moins puissants; ce dernier, représentant un intérêt direct pour la production, a été celui qui a retenu le plus l'attention; c'est vers lui que la viticulture a réservé ses soins intéressés, et il en est résulté quelquefois des abus. Si le rendement s'en est bien trouvé, la qualité du produit obtenu a reçu un contre-coup fâcheux; les crises diverses de la viticulture, les pertes qu'elle fit et qui l'atteignent toujours dans ses bénéfices, n'ont pas peu contribué à maintenir certains propriétaires dans une voie qu'on peut considérer comme regrettable. Cette tendance a eu certainement un rôle dans la période de mévente causée, en partie, par la surproduction; depuis, les événements ont engagé le vigneron à modérer ses appétits en le ramenant vers une qualité meilleure de ses produits.

Dans ces conditions, en dehors du choix du cépage, de la nature du sol, et de l'influence d'un soleil plus ou moins généreux, on peut donc dire que la taille est la clef de la qualité et de la production des cépages à taille longue. Cette clef ou, plus exactement, ce robinet, le vigneron doit l'ouvrir ou le fermer en consultant les conditions propres à sa culture. Au moment où il prépare l'avenir dans la taille de ces ceps, il ignore ce qu'il en adviendra, et, si ses fidèles ennemis, le Mildiou, la Cochylis, etc., lui portent de rudes coups, comme cela arrive trop souvent, n'est-ce pas lui qui a encore le beau geste et doit prendre la résignation pour son lot?

Les cépages à taille longue.

Epoque. — A la fin de l'hiver, la taille vient débarrasser les souches des vieux bois inutiles et commencer une toilette qui durera jusqu'à

l'arrière-saison. Mais, à quel moment convient-il de procéder à cette opération délicate, quelle est la date qui doit être choisie? La question vaut la peine d'être étudiée, surtout en ce qui concerne les cépages à taille longue.

La coutume établie de tous temps dans le Centre, et en Touraine en particulier, porte les viticulteurs à commencer la taille quand les labours sont terminés, ou à peu près, c'est-à-dire dès les premiers jours de décembre. Cette coutume s'est-elle établie sur un raisonnement basé sur des observations? Oui, certes, on attend le point mort de la sève, l'état stagnant de ses flots entre les derniers vestiges d'une végétation languissante et la poussée généreuse du renouveau.

Il est une autre raison toute matérielle, dans laquelle l'intérêt de la plante n'est pour rien et où le temps du vigneron, alors inoccupé, trouve à s'employer avantageusement. Ce motif seul n'est pas suffisant; il est une autre considération qui échappe à beaucoup de viticulteurs : l'influence néfaste des gelées sur le bois taillé. Dans nos régions tempérées, quand un hiver commence, on ne peut savoir à l'avance s'il sera rigoureux ou modéré, précoce ou tardif, et les moyennes thermométriques nous apprennent que des températures de — 8° à — 12° se produisent parfois du 5 décembre au 31 janvier. Si, pendant cette période, la vigne *est* ou *a été taillée*, la désorganisation des tissus que le froid excessif provoque de préférence vers l'extrémité des sarments, atteint les yeux et les mérithalles qu'on a eu l'intention de conserver pour la production de la future récolte, et celle-ci se trouve diminuée selon l'intensité du froid. Si, au contraire, la taille *n'a pas été pratiquée* avant la période des grands froids, les parties atteintes par le gel se trouvent placées sur la portion des sarments qui doivent tomber par la taille future, et la récolte est préservée. D'après ces observations, il semble donc que la taille doive être opérée quand il est présumable que la période des grands froids est passée, c'est-à-dire, *en moyenne*, à partir du 15 au 20 janvier.

D'autre part, il serait préjudiciable de retarder la taille jusqu'à ce que la sève soit en mouvement, surtout dans un printemps précoce. Une coupe trop fraîche du sarment laisse échapper la sève nouvelle et appauvrit la plante. C'est un autre danger vers lequel il ne faut pas s'exposer, et, au moment voulu, le flair, dont le vigneron est si coutumier, ne doit pas l'abandonner.

Deux modes de taille longue. — Le principal des cépages rouges de Touraine est le Cot ou Malbec, parce qu'il est le plus caractéristique, parce qu'il entre dans la composition de la grande masse des vins dits « du Cher ». Il a été l'objet, dès la reconstitution, des soins des viticulteurs qui ont remarqué que le greffage sur les plants américains lui communiquait plus de vigueur végétative, et favorisait la fructification. Ces ressources nouvelles ont dû être étudiées pour une application raisonnée qui peut se résumer ainsi selon les principales variétés de porte-greffes : 1° le Cot sur Riparia Gloire de Montpellier donne les meilleurs

résultats dans les terrains argilo-siliceux et argilo-calcaires à faible proportion de chaux. Taille longue raisonnée; 2° le Cot sur Riparia Gloire de Touraine se comporte de même façon dans les mêmes terrains, mais avec une tendance à une végétation plus grande, même avec une forte proportion de chaux (1). *Conséquence :* Développement de la taille longue pour combattre la coulure produite par excès de végétation;

3° Le Cot sur Riparia-Rupestris, et sur Rupestris, employé dans des terrains compacts et humides, donne des signes de végétation ralentie et de coulure. *Conséquence :* Modération de la taille;

4° Le Cot sur Rupestris-Monticola et sur Mourvèdre-Rupestris offre une belle résistance dans les terrains calcaires, donne aussi une très bonne adaptation dans les argiles très siliceuses, ardentes, chaudes, peu profondes, des calcaires lacustres de nos plateaux oligocènes d'entre Cher et Indre, où la végétation est moins active. *Conséquence :* Modération de la taille.

Selon l'antique méthode, les souches élevées de 0 m. 30 environ au-dessus du sol, sont ramifiées généralement en deux ou trois têtes qui portent les pousses de l'année. A la taille, le sarment ou verge appelé *viet* dans le langage des campagnes, le mieux placé, le plus sain et le plus robuste, est conservé sur une longueur de 0 m. 50 et, à l'époque du *ployage*, disposé en arçon fixé à la pointe sur l'échalas ou le fil de fer par un mince osier. (Voir fig. 1.) Tous les autres bois sont rabattus complètement, sauf certains cas où les vignerons partisans d'une charge vigoureuse laissent deux verges au lieu d'une.

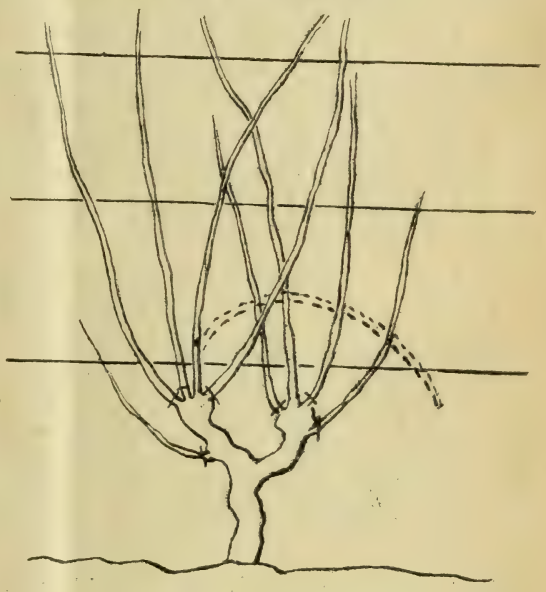


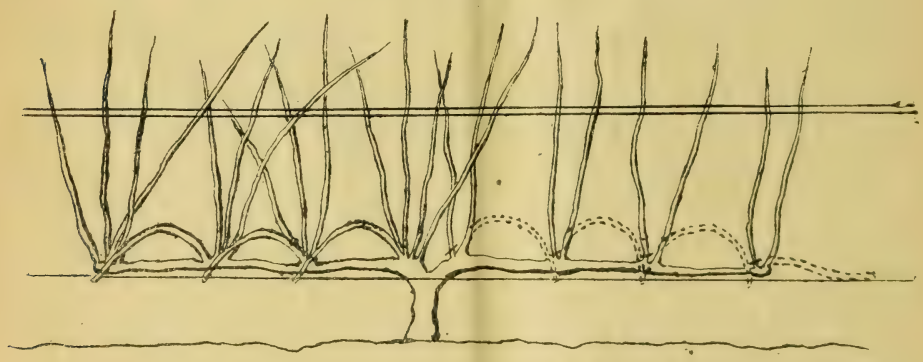
Fig. 1. — Taille du Cot.

Il est une autre méthode, à vrai dire, fort peu répandue, qui est, théoriquement, un dérivé amplifié et amélioré de la culture *en chaîntre*, connue des spécialistes et fort en honneur autrefois sur les bords du Cher, à Chenonceaux et la région. Nous voulons parler du *Système Mesrouze* mis en pratique, il y a trente ans environ, par son auteur, M. Mesrouze, propriétaire à Busançais (Indre).

Ce système, qui pourtant méritait mieux, n'a eu que quelques fidèles qui poursuivent encore sa pratique. La théorie de cette méthode repose

(1) Voir notre *Ampélographie tourangelle* p. 8.

sur l'affirmation, par son auteur, de la possibilité de donner au Cot la direction de la *Treille* à chasselas, sur deux bras opposés partant de la souche, s'allongeant jusqu'à deux mètres l'un, et portant sur leur cours des coursons de 0 m. 50 en 0 m. 50, destinés à fournir chacun une verge qui, courbée en arçon, portera la récolte future. Notre figure 2 montre la disposition de cette taille : à gauche, la souche avec les bois *avant* la taille; à droite, on voit la réserve du bois à fruits et la position que viendra prendre la verge après le ployage. Le principe de cette taille consiste donc à faire tomber toutes les pousses de l'année, sauf les deux meilleures verges à chaque courson ; l'une de celles-ci étant destinée à former l'arçon, tandis que la deuxième n'est conservée que jusqu'au ployage pour être utilisée dans le cas où il arriverait un accident à la première au cours des façons. On comprendra tout ce que cette disposition a d'avantageux pour la production; les ceps, étant plantés à 4 mètres les uns des autres, forment un cordon sans discontinuité au long des rangs, espacés entre eux d'un mètre seulement. Les rangs sont tendus des fils de fer : le premier supporte les bras de la charpente mère, les deux autres parallèles, à la même hauteur, à 0 m. 60 au-dessus du premier, espacés seulement de l'épaisseur des pieux, reçoivent dans l'intervalle les pampres maintenus entre eux, et permettent ainsi de réaliser une économie de main-d'œuvre à l'accolage. Nous avons vu, et nous cultivons nous-mêmes des Cots plantés selon cette méthode, dont les arçons présentent, à la récolte, d'admirables cordons d'une abondante vendange.



Avant la taille. *Après la taille.*

Fig. 2. — Taille Mesrouze.

Les détracteurs de ce système lui reprochent une trop grande charge devant conduire à l'épuisement rapide des souches. On dit aussi que la culture en rangs étroits est difficile, et que la surabondance entraîne une qualité moindre du vin. A ces objections on peut répondre : 1° la taille doit être raisonnée et non excessive; elle doit être conduite en rapport de la vigueur des sujets et n'être tentée que dans les terrains profonds et généreux; 2° si, par ce système, on demande beaucoup à la plante, il faut, en retour, lui donner beaucoup. Une fumure au fumier s'impose

tous les quatre ou cinq ans, et, dans l'intervalle, il importe d'appliquer, tous les ans, un engrais chimique, abondant en azote et en potasse, à raison de 3 à 400 grammes par pied ; 3° un ébourgeonnage rigoureux est de toute nécessité, ainsi que deux écimages de saison; 4° la pratique démontre qu'un cheval de force moyenne tirant la petite charrue vigneronne tourangelle munie d'un palonnier arqué et étroit, passe aisément entre les rangs bien accolés ; 5° dans ces conditions il serait facile de faire la preuve, par les analyses de vingt années successives, que le vin obtenu donne une teneur en alcool et une constitution sensiblement au-dessus de la moyenne de la région pour chaque récolte, et que, souvent, il compte parmi les meilleurs, à condition de ne pas dépasser le rendement normal.

En résumé, le système Mesrouze paraît digne d'être encouragé, mais seulement auprès des viticulteurs qui voudront le raisonner et qui seront décidés envers lui à une générosité qu'ils n'auraient d'ailleurs pas à regretter.

AUGUSTE CHAUVIGNÉ,
Secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire.

ACTUALITÉS

Dernières explications sur le refroidissement des pulvérisations chaudes (A. CHAUVIGNÉ). — La main-d'œuvre dans le Poitou et en général dans les pays pauvres (LABERGERIE). — Informations : La vente au détail des spiritueux, arrêté du préfet de police. — Droit de circulation sur les vins en Algérie, décret du 2 décembre. — Bibliographie : Agenda.

Dernières explications sur le refroidissement des pulvérisations chaudes.

Le numéro du 2 décembre de la *Revue* contient, avant et après ma *Théorie sur la décroissance du degré de chaleur des pulvérisations chaudes*, deux réfutations de l'éminent M. Semichon à mes modestes observations. Je croyais la question close et, un long temps s'étant écoulé, il me semblait que nous devions attendre les conclusions que les expérimentateurs et les vignerons ne manqueront pas de nous faire connaître pour trancher le débat.

Mais la défense qui est présentée, surtout dans la seconde note de M. Semichon, m'oblige à une réponse, car, à mon tour, je ne puis l'accepter; je vais essayer de dire pourquoi en résumant les points principaux :

1° Le rapprochement des deux graphiques que propose M. Semichon me paraît très concluant, mais pas dans le sens où il l'interprète. Je ne puis m'arrêter que sur les chiffres notés, car il y a lieu de négliger les lignes des graphiques dont les échelles sont différentes et ne peuvent se juxtaposer. Mais je me suis livré au petit travail proportionnel d'application de mes températures sur l'échelle de M. Semichon, ce qu'il a négligé de faire sans doute, et je constate, sans discussion possible, que mon graphique part à peu près du même point que les graphiques 1 et 2, puisque je note 71°, et finit, à un degré près, avec le graphique 3. Il faudrait donc une bien grande bonne volonté pour reconnaître que

les quatre graphiques se confondent et que M. Semichon n'a pas noté 38° comme minimum.

2° L'essentiel est de constater, une fois pour toutes, que la pression et la finesse de la pulvérisation sont les facteurs principaux de l'expérience et du désaccord. D'après les températures obtenues par M. Semichon, pour que le traitement soit efficace, il faut : *a*) Que la pression soit faible (1) ; *b*) que la pulvérisation soit très grosse (2); *c*) que le jet ne soit pas à plus de 20 centimètres du but (3).

Ces trois exigences marchent toutes contre le résultat pratique et donnent de mauvaises conditions de pulvérisation, parce que le liquide n'est pas assez projeté, parce qu'il n'est pas assez divisé pour aller partout, parce qu'il est impossible, *pratiquement*, de tenir le jet à la distance nécessaire constante, pour que l'eau ne soit ni trop chaude ni trop froide.

3° Enfin, il n'est pas sans intérêt de constater que la thèse de M. Semichon a subi une évolution notable puisque, au début, il affirmait que la température moyenne des pulvérisations se produisait aux environs de 65° (4), qu'il n'est plus aussi affirmatif par la suite (5), et que le graphique 3 nous apprend que la température minima de 38° est possible (6). Tout cela prouve nettement que nous sommes bien dans des conditions similaires d'expériences qu'il est inutile d'énumérer une fois de plus ;

4° Comment l'honorable directeur, dont nous constatons souvent toute la science dans les articles qu'il donne à cette *Revue* pour notre plus grand bien, peut-il me faire un crime de mon évaluation de l'évaporation et s'attarder à déclarer mes observations inexactes, en se basant lui-même sur une contradiction ? Il cherche à détruire, p. 418 (7), mon minimum de 39°, alors qu'il prétend, p. 417, que nos graphiques se rapprochent et qu'il note lui-même un degré inférieur (38°). Cette déduction par l'absurde ne repose ainsi sur rien de sérieux, car le second point, le calcul des calories, n'existe pas plus que le premier, et voici pourquoi :

On peut, en effet, observer la méthode strictement scientifique quand on agit dans un laboratoire pour des opérations précises ; mais on sait que les conditions sont bien différentes quand on se trouve en pleine nature. Si mes expériences avaient été faites au laboratoire, elles n'auraient pas abouti au chiffre brutal de 39° si gênant. Il en a été de même quand j'ai évalué l'évaporation de l'eau ; je ne me suis servi ni du décalitre, ni du verre gradué, ni de la balance de précision, ni du chiffre des calories, et il est évident qu'il y a eu un déchet considérable dû à la température, à la vitesse du vent, à l'outillage de fortune et à l'adresse, plus ou moins grande, des aides dans les manipulations ; déchet auquel je n'ai donné aucune importance même dans ma démonstration *théorique*.

Je n'ai été entraîné vers celle-ci — et ce sera mon dernier mot — qu'après

(1) *Revue*, n° 1118, p. 414, graphiques 1 et 2.
(2) *Revue*, n° 1118, p. 413, paragraphe 4.
(3) *Revue*, n° 1118, p. 418, paragraphe 5.
(4) *Revue*, n° 1089, p. 403, paragraphe 1er.
(5) *Revue*, n° 1118, p. 413.
(6) *Revue*, n° 1118, p. 414, graphique 3.
(7) *Revue*, n° 1118, p. 418.

mes premières expériences, et, uniquement, parce que mon contradicteur, au début, *se refusait à admettre les températures que j'annonçais*. Il a bien fallu les appuyer d'une théorie, qui, en fait, reste debout malgré ce qui a été dit.

Mais je crois que le temps des discussions est passé, et, quant à moi, je laisse la parole aux témoins et aux expérimentateurs de l'avenir; ils nous diront si le système a donné des résultats, s'il s'est généralisé, s'il nous a débarrassés d'un fléau. S'il en est ainsi, je ne manquerai pas de m'en réjouir et d'applaudir à l'innovation. — AUGUSTE CHAUVIGNÉ.

La main-d'œuvre dans le Poitou et en général dans les pays pauvres.

Les sols de ces régions sont en général trop peu fertiles pour permettre d'y payer les salaires élevés en usage dans les régions du Nord ou de l'Est. Il n'a pas été possible d'utiliser, dans ces régions pauvres, la main-d'œuvre des ouvriers du Nord ou de Belgique habitués à des salaires trop élevés; les communes et syndicats n'ont pas pu songer à employer la main-d'œuvre des prisonniers de guerre dont la surveillance fait exiger par l'autorité militaire le groupement trop élevé de 20 individus et 6 soldats et un gradé français. Les exploitations ne comportent pas de telles équipes en général.

Il est regrettable qu'on n'ait pas continué, comme au début, à suivre le règlement de 1914 permettant de placer les prisonniers chez les agriculteurs, au moins en ce qui concerne les Alsaciens-Lorrains et Polonais; les premiers placés avaient donné pleine satisfaction, et c'est avec regret que les employeurs les ont vu partir, pour être conservés inutilisés dans les dépôts. On pare tant bien que mal, plutôt mal que bien, aux manques de bras de la période actuelle; les sarclages ne se font pas, les vignes n'ont pas pu être traités en temps utile et les ravages des maladies et des parasites de toutes sortes constituent un véritable désastre : beaucoup de fourrages sont mal rentrés ou pas rentrés du tout et pourrissent dans les prairies; la crise passagère serait relativement facile à supporter si elle ne s'aggravait pas des autres tristesses de l'année.

Mais lorsque cette guerre sera finie, nous nous trouverons en présence d'une disette de bras des plus graves due aux disparitions de tant d'hommes jeunes que la fureur des barbares a obligé de sacrifier pour le salut de la patrie. Aux disparitions totales trop nombreuses se joindront les incapacités dues aux blessures qui entraînent une pension, éloigneront les pensionnés des travaux pénibles des champs; dans le même cas seront les maris des femmes devenues veuves et pensionnées et remariées; beaucoup d'union de ce genre sont en projet. Bref on peut prévoir une pénurie de bras qui fera abandonner la culture de grandes étendues de terrains, d'où un appauvrissement important de la France.

Nos sols sont trop riches en pierres et en rochers, trop accidentés et trop morcelés pour qu'on puisse même éventuellement songer à la motoculture, et puis cette solution (put-elle être envisagée pour l'avenir) est encore loin de toute réalisation pratique.

Nous n'avons pas pu tenter d'employer la main-d'œuvre kabyle dont il fut ques-

tion en 1913 et 1914 par suite de son prix de revient trop élevé; les espagnols ne semblent pas donner de très bons résultats, les italiens seront trop épuisés après la présente guerre pour s'expatrier en nombre appréciable.

Il serait possible, peut-être, que le gouvernement intervienne pour favoriser l'introduction de main-d'œuvre moins onéreuse, par exemple en provoquant la venue de Chinois ou de Japonais. L'Académie d'agriculture en appelant l'attention du gouvernement sur cette situation grave rendrait un signalé service à ces populations déshéritées, dont les enfants ont si brillamment fait leur devoir dans les terribles combats de la guerre, ainsi qu'en témoignent les citations multiples des individus et des corps auxquels ils appartiennent. — LABERGERIE.

Informations.

La vente au détail des spiritueux. — Comme complément à l'arrêté du préfet de police publié dans le n° 1118 du 2 décembre, voici l'énumération des spiritueux dont la vente est autorisée ou non. Il est certain que cette énumération sera adoptée dans tous les autres départements dans le but de préciser les termes des arrêtés préfectoraux :

TITRE I. — Boissons qui peuvent être servies : 1° à toute heure, à tous les consommateurs civils; 2° aux militaires, aux heures d'accès dans les débits : a) *Vin :* vin mousseux, Champagne, Vouvray; vin mousseux fantaisie. — *Bière.* — *Cidre :* cidre mousseux. — *Poiré :* poiré mousseux. — *Hydromel.* — b) *Vins de liqueurs* ne titrant pas plus de 18°, tels que : Banyuls, Frontignan, Muscat, Grenache, Madère, Malaga, Moscatel, Alicante, Marsala, Malvoisie, Xérès, Porto. — c) *Vins aromatisés* ne titrant pas plus de 18°, lorsqu'ils ne renferment pas d'essences, tels que : quinquinas divers; Vermouths, vins à la kola. — d) *Liqueurs sucrées à base de fruits frais, ne titrant pas plus de* 23°, telles que : cassis, bigarreau, ratafia, fraise, fraisette, framboise. — e) Tous les sirops et limonades, tels que : groseille, grenadine, soda.

TITRE II. — Boissons qui ne peuvent être servies qu'après 11 heures du matin et seulement aux hommes adultes (*sont toujours interdites aux militaires*) : f) *Eaux-de-vie*, telles que : eau-de-vie, marc, cognac, armagnac, calvados, fine, eau-de-vie de prunes, eau-de-vie de quetsch, eau-de-vie de mirabelles, rhum, tafia, kirsch, genièvre, gin, whisky. — g) *Liqueurs non sucrées*, telles que : amer, bitter, angustura, gentiane, goudron, spiritueux suisse, élixir, arquebuse. — h) *Liqueurs sucrées*, telles que : anisette, menthe, pippermint, kummel, marasquin, curaçao, triple-sec, brou de noix, crème de cacao, crème de vanille, crème de moka, crème de noyau, eau-de-vie de Dantzig, prunelle, génépi, punch américain, crème d'armagnac, bénédictine, florestine, tarragone, chartreuse et toutes liqueurs monastiques, fruits à l'eau-de-vie.

Droit de circulation sur les vins en Algérie. — Par décret du 2 décembre 1915, à partir du 1er janvier 1916, est définitivement élevé de 0 fr. 20 à 1 fr. 20 par hectolitre le droit de circulation sur les vins établi en Algérie.

Bibliographie. — *Agenda du « Réveil agricole ».* — Notre excellent confrère, le *Réveil agricole*, vient de faire paraître, comme les années précédentes, depuis tantôt quinze ans, son *Agenda*, dans lequel les agriculteurs, viticulteurs, horticulteurs et aviculteurs trouveront exposés, mois par mois, les travaux qui les concernent, ainsi que de nombreux conseils et recettes que l'on n'arrive pas toujours à trouver, malgré des recherches souvent fastidieuses. — Prix : 1 fr. 25.

REVUE COMMERCIALE

La récolte des vins en 1915.

Dix-huit millions d'hectolitres! Tel est le déplorable total des déclarations de récolte en France pour l'année 1915! Il faut remonter à 60 ans en arrière, à 1853 et à 1854, en pleine crise de l'Oïdium, pour trouver une production aussi faible pour le vignoble français, 15.175.000 hectolitres en 1853 et 10.844.000 hectolitres en 1854. L'année 1889, au moment où Phylloxéra et Mildiou combinaient leurs ravages, fut encore bien supérieure à 1915, avec 23.223.000 hectolitres. Et 1910, que l'on considérait comme une des années où le Mildiou avait été le plus néfaste, donnait encore 28.529.000 hectolitres, soit 10 millions de plus que 1915. Les chiffres officiels confirment les prévisions que nous avions données aux lecteurs de la *Revue* depuis six mois. Le désastre que nos nombreux correspondants avaient annoncé n'est que trop réel, et leurs affirmations n'étaient aucunement empreintes de pessimisme, on voudra bien le reconnaître.

Les disponibilités qui, en octobre 1914, étaient de 56.134.159 (récolte 1914) + 5.719.546 (stock fin septembre 1914), soit de 61.853.705 hectolitres sont, au début d'octobre 1915, de 18.100.790 (récolte 1915) + 6.972.135 (stock au début d'octobre 1915) soit de 25.072.925, et présentent par suite un déficit de *36.780.780 hectolitres* par rapport à la dernière campagne, et le stock qui existait dans les caves fin septembre 1915 ne dépasse que de 1.252.589 hectolitres celui de 1914. Le stock, chez les marchands en gros, de 9.868.225 hectolitres à fin septembre 1915, à la fin de la campagne de 1914-1915, était bien au-dessous du chiffre normal, qui varie de 12 millions à 14 millions d'hectolitres. Il n'est donc pas surprenant que les cours des vins ordinaires puissent atteindre les prix de 60, 70 et 80 francs que l'on n'avait pas revus depuis la période de l'Oïdium, de 1853 à 1856, d'autant que la consommation actuelle est bien plus élevée qu'à cette époque. Il est inutile de commenter davantage ces chiffres; mais nous devons dire et redire encore que, malgré les hauts cours du moment, l'année 1915 est une année de misère pour la viticulture française! — M. L.

N. B. — Le *Journal officiel* qui avait publié le 21 décembre les déclarations de récolte pour la France, donne celles de l'*Algérie* à la date du 26 décembre. Le total pour l'Algérie est, en 1915, de 5.139.021 hectolitres, contre 10.317.719 en 1914. Les stocks sont à peu près semblables pour les deux années (327.690 en 1915 et 359.490 en 1914). Le vignoble algérien a été moins éprouvé par le Mildiou que le vignoble français; la perte de récolte (ravages du Mildiou et du Phylloxéra combinés) est un peu supérieure à la moitié de la récolte de 1914. Constantine a été le plus frappé des trois départements, il ne fait guère qu'un tiers de récolte (401.378 en 1915 contre 1.038.176 en 1914); Alger a 3.056.495 contre 6.533.174 et Oran 1.680.768 contre 2.745.577.

Relevé, par département, de la récolte des vins en France, en 1915 et en 1914.

DÉPARTEMENTS	ANNÉE 1915			ANNÉE 1914		
	STOCK	RÉCOLTE (QUANTITÉS DÉCLARÉES.)	TOTAL (COL. 2 ET 3.)	STOCK	RÉCOLTE (QUANTITÉS DÉCLARÉES.)	TOTAL COL. 5 ET 6.)
1	2	3	4	5	6	7
Ain	42.176	224.905	267.081	24.657	289.376	314.033
Aisne	305	38.696	39.001	»	15.492	15.492
Allier	20.792	57.182	77.974	13.384	210.074	223.458
Alpes (Basses-)	4.812	2.041	6.853	2.578	32.661	35.239
Alpes (Hautes-)	246	1.295	1.541	173	8.328	8.501
Alpes-Maritimes	11.369	40.740	52.109	4.465	62.034	66.499
Ardèche	25.162	177.359	202.701	14.941	332.168	347.109
Ariège	2.564	9.860	12.424	2.724	27.860	30.584
Aube	8.298	128.600	136.898	2.961	88.616	91.577
Aude	934.562	2.590.008	3.524.570	1.070.268	6.782.241	7.852.509
Aveyron	9.736	75.726	85.462	9.102	165.443	174.545
Bouches-du-Rhône	239.824	132.595	372.419	100.521	1.186.387	1.286.908
Cantal	14	553	567	20	1.278	1.298
Charente	28.552	311.725	340.277	11.299	1.105.066	1.116.365
Charente-Inférieure	205.468	434.625	640.093	55.963	2.145.804	2.201.767
Cher	8.244	73.213	81.457	5.761	115.500	121.261
Corrèze	1.273	29.237	30.510	527	33.661	34.188
Côte-d'Or	65.034	291.564	356.598	49.840	173.095	222.935
Dordogne	78.846	321.739	400.585	38.000	883.934	921.934
Doubs	67	3.210	3.277	33	678	711
Drôme	14.586	139.113	153.699	14.755	190.500	205.255
Eure	»	258	258	»	127	127
Eure-et-Loir	156	2.550	2.706	155	2.752	2.907
Gard	321.144	655.166	1.076.310	237.983	3.891.753	4.129.736
Garonne (Haute-)	93.666	81.737	175.403	114.800	436.860	551.680
Gers	121.109	279.657	300.766	78.797	846.229	925.026
Gironde	1.926.082	1.134.345	3.060.427	1.036.808	5.153.831	6.190.639
Hérault	876.269	5.176.280	6.052.549	1.458.659	15.354.186	16.812.845
Indre	19.022	99.643	118.665	12.190	250.136	262.326
Indre-et-Loire	183.289	228.037	411.326	75.294	1.321.115	1.396.409
Isère	25.024	245.288	270.312	13.121	329.534	342.655

Jura	18.226	132.735	150.961	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Landes	37.966	31.229	79.195	10.511	306.073	316.584
Loir-et-Cher	112.200	488.684	600.884	58.584	1.198.627	1.257.211
Loire	11.867	80.665	92.532	17.615	142.150	159.765
Loire (Haute-)	65	568	633	317	3.875	4.192
Loire-Inférieure	159.169	98.371	257.540	84.765	833.643	918.408
Loiret	19.770	284.390	304.160	12.620	223.511	236.131
Lot	12.258	109.862	112.120	10.085	192.003	202.088
Lot-et-Garonne	68.453	303.986	372.439	37.978	760.771	798.749
Lozère	368	6.229	6.597	117	11.520	11.637
Maine-et-Loire	117.235	30.519	147.754	49.107	1.038.633	1.087.740
Marne	60.886	252.675	313.561	8.948	175.513	184.461
Marne (Haute-)	439	25.145	25.584	325	5.011	5.336
Mayenne	206	41	247	261	2.762	3.023
Meurthe-et-Moselle	1.727	64.838	66.565	536	4.201	4.737
Meuse	24	2.336	2.360	17	138	155
Morbihan	513	290	803	450	6.093	6.543
Nièvre	5.978	97.813	103.791	4.982	81.511	86.493
Puy-de-Dôme	19.850	46.955	66.805	25.603	136.906	162.509
Pyrénées (Basses-)	25.576	31.648	57.224	13.607	198.697	212.304
Pyrénées (Hautes-)	5.243	17.458	22.701	3.162	57.840	61.002
Pyrénées-Orientales	156.694	1.135.386	1.292.030	361 302	3.336.994	3.698.296
Rhône	147.616	204.673	352.289	144.329	313.773	458.102
Saône (Haute-)	420	19.481	19.901	471	6.606	7.077
Saône et Loire	141.526	501.944	643.470	140.918	461.259	602.177
Sarthe	7.275	10.795	18.070	7.802	69.219	77.021
Savoie	23.658	108.109	131.767	13.549	257.747	271.296
Savoie (Haute-)	1.946	35.321	37.267	2.232	37.039	39.271
Seine	63	357	420	27	344	371
Seine-et Marne	666	4.506	5.172	479	1.592	2.071
Seine-et-Oise	612	8.476	9.088	585	8.763	9.348
Sèvres (Deux-)	10.436	5.957	16.393	6.349	160.235	166.584
Tarn	47.376	139.997	187.373	58.941	331.092	390.033
Tarn-et-Garonne	35.453	143.680	179.133	20.759	377.432	398.191
Var	143.158	100.653	243.811	43.903	1.942.805	1.986.708
Vaucluse	82.478	40.022	122.500	43 038	632.637	675.675
Vendée	70.480	154.971	225.451	27.928	535.381	563.309
Vienne	129.946	47.494	177.440	25.349	557.221	582.570
Vienne (Haute-)	81	583	664	52	1.538	1.590
Vosges	»	2.956	2.956	»	199	199
Yonne	26.541	344.865	368.406	15.060	186.993	202.053
TOTAL	6.972.135	18.100.790	25.072.925	5.719.546	56.134.159	61.853.705

La réquisition du quart de la récolte de vin 1915.

Voici la lettre adressée le 22 décembre par la *Société des Viticulteurs de France* au Sous-secrétaire d'Etat de l'Intendance et du ravitaillement :

« Nous avons reçu la lettre par laquelle vous avez bien voulu répondre, le 4 décembre courant, à la note que nous avons eu l'honneur de vous adresser au sujet de la réquisition du quart de la récolte de vin de 1915. Nous vous remercions de l'attention que vous avez accordée à cette note. Nous vous exprimons cependant nos regrets de n'avoir pas trouvé dans votre réponse les satisfactions que nous espérions.

Nous vous avions signalé l'impossibilité qu'il y aurait, en fait et en droit, à mettre à la charge du producteur les soins à donner au vin réquisitionné, soutirages, ouillages, etc., etc., et à rendre ce récoltant responsable de la conservation du vin et de sa qualité, ainsi qu'il semblait bien résulter des instructions adressées aux maires par l'Intendance au mois d'octobre dernier. Nous ajoutions à cet égard : « Le vin est une marchandise fragile et périssable, sa conservation comporte des risques que l'Administration militaire aggravera par son fait personnel en différant la retiraison; il ne paraît pas équitable que le récoltant réquisitionné demeure chargé de ces risques; l'indemnité de 5 % ne couvre pas le risque de l'altération du produit, puisque c'est de la perte totale de la valeur du produit qu'il s'agit, dans ce cas, et du prix convenu au moment de la réquisition. La disposition en question semble bien être une innovation dans la législation des réquisitions et sa légalité n'est évidemment pas à l'abri de toute contestation. »

Vous voulez bien, sur ce point, nous répondre : *Moyennant l'indemnité de 5 % le détenteur du vin réquisitionné est tenu de le soigner en bon père de famille, sa responsabilité ne va pas au delà.* Nous devons, pensons-nous, comprendre votre réponse en ce sens que si, malgré les soins de bon père de famille que le détenteur du vin réquisitionné aura donnés à ce vin, il arrive que ce vin s'altère avant que l'Administration militaire en ait pris livraison, ce vin sera payé néanmoins au détenteur au prix convenu, en sorte que le prix déterminé pour chaque lot de vin réquisitionné sera irrévocablement acquis aussitôt après les opérations proprement dites de la réquisition définies par la loi du 3 juillet 1877. Nous croyons devoir appeler votre attention sur l'intérêt qu'il y aurait à ce que cette interprétation, que vous avez bien voulu nous donner ainsi de vos instructions antérieures, fût portée officiellement par vos soins à la connaissance des maires et, par leur intermédiaire, à celle des récoltants intéressés.

Sur un autre point des observations que nous avions eu l'honneur de vous soumettre, vous nous écrivez : *Si certains producteurs ou négociants ont pensé échapper à la réquisition du quart en se hâtant de livrer ou de retirer les vins de la propriété, il est de toute justice que l'Administration prenne des mesures pour suivre ces marchandises et les toucher par la réquisition.*

Nous n'avions pas contesté la nécessité où ces circonstances vous mettraient de prendre des mesures si vous vouliez suivre et saisir finalement ces marchandises. Nous vous avions simplement signale les grandes difficultés auxquelles votre administration se heurterait inévitablement dans cette poursuite. « Des millions d'hectolitres, disons-nous, ont déjà été livrés non seulement au commerce mais à la consommation, il sera impossible de les retrouver. Même entre les mains du commerce comment vérifier l'identité d'un produit qui n'a pas été échantillonné contradictoirement et authentiquement chez le récoltant ? et sans cette vérification comment évaluer la valeur du vin réquisitionné? comment déterminer le prix à payer? Il est assez probable que dans bien des cas la recherche du vin déjà livré au commerce sera vaine; d'importantes quantités de vin échapperont à la réquisition quoi qu'on fasse ». Les événements n'ont que trop confirmé nos prévisions.

Il nous est impossible d'admettre, permettez-nous de le déclarer respectueusement que, parmi les mesures qu'il vous paraît juste de prendre à ce sujet, il puisse être question de compenser la perte que vos services éprouvent de ce

chef par un prélèvement supplémentaire chez les viticulteurs qui ont déjà été effectivement réquisitionnés pour un quart de leur récolte. C'est cependant la prétention de vos services qui estiment qu'une commune doit, coûte que coûte, fournir le quart de la récolte qu'ont déclarée les récoltants de son territoire. Ainsi les viticulteurs les plus attentifs à déférer aux réquisitions, disons même aux désirs annoncés de l'administration militaire, auraient à fournir non seulement le quart auquel tous les récoltants ont été taxés par vous, mais la part qui incombe à d'autres, lesquels ayant, légalement d'ailleurs, livré la totalité de leur vin au commerce, et souvent au consommateur, avant la date de la réquisition, ont échappé aux charges de cette réquisition ; ces derniers auront eu l'avantage de toucher dès septembre ou octobre le prix intégral de leur marchandise, en s'exonérant par une vente précoce et une livraison immédiate de tout déchet et de tout risque d'altération ultérieure du produit, tandis que les autres qui auront consciencieusement réservé à l'armée le quart que vous leur demandez d'office, non seulement n'en toucheront le prix qu'à une époque lointaine, en tous cas indéterminée, mais auraient encore à subir la charge d'une réquisition supplémentaire! Nous disons bien : la charge, car c'en serait une, et très lourde, que d'être requis, en outre du quart de sa récolte, de céder encore à l'Intendance une part de vin qui vaut actuellement sur le marché 12 francs ou 15 francs de plus par hectolitre que le prix indiqué par vous-même.

D'autre part, c'est un fait surabondamment démontré qu'un grand nombre de déclarations individuelles de récolte ont été majorées par les récoltants eux-mêmes, dans la plupart des cas avec la plus entière bonne foi ; au moment de livrer son vin à l'acheteur qui le retire sous marc, un récoltant a cru sincèrement que sa récolte en cuve était plus importante qu'elle n'est en réalité; il a déclaré au préalable 90 hectolitres par exemple, pensant faire une évaluation prudente et modérée, et la cuve n'en a coulé que 65; déclaration majorée, mais assurément sans intention frauduleuse. Ce cas de désagréable surprise a été particulièrement fréquent aux dernières vendanges dont les raisins avaient été très maltraités par le Mildiou. Les maires n'ont ni le moyen ni le droit de vérifier ou de contrôler l'exactitude de ces déclarations que la loi leur prescrit de recevoir. Comment seraient-ils, au nom de leur commune, responsables des inexactitudes relevées ultérieurement à l'occasion de la réquisition ? Et surtout serait-il équitable de faire peser sur les déclarants scrupuleux et véridiques les conséquences de la faute ou de l'erreur des autres, ou encore du fait qu'un ou plusieurs récoltants auront présenté la quantité de vin réclamée, mais de qualité inacceptable sans en avoir d'autre à offrir en remplacement? Nous estimons qu'il est de notre devoir de vous demander, Monsieur le sous-secrétaire d'Etat, de donner sur ce point les apaisements nécessaires à l'opinion justement émue dans nos communes viticoles.

Nous vous avions, dans notre note précitée, suggéré que tout maire bien avisé pourrait utilement, usant du droit que lui confère l'article 20 de la loi du 3 juillet 1877, pourvoir directement, au compte de sa commune, sans aléa, avec sécurité, à la fourniture et à la livraison des prestations requises de ceux de ses administrés qui sont viticulteurs. Mais nous vous indiquions en même temps qu'il devrait, à cet effet, procéder par achats directs et qu'il n'y pourrait songer qu'à la condition d'être en mesure d'offrir à ses vendeurs éventuels le prix même que l'Intendance serait disposée à lui payer à lui-même. Vous avez bien voulu nous répondre : *Les prix pour les vins réquisitionnés de la récolte* 1915 *ont été fixés par le ministre et portés à la connaissance des intéressés. Rien ne s'oppose à ce que le maire accepte que les viticulteurs s'arrangent entre eux pour fournir le contingent requis de qualité acceptable ou que le maire se le procure à l'amiable.* Or, les prix que votre Administration entend payer et que vous avez prescrit d'établir d'après les cours moyens de septembre dernier, c'est seulement dans les derniers jours de novembre qu'ils ont été portés à la connaissance des maires. A ce moment, une hausse de plus de 10 francs était déjà acquise sur le marché et il était devenu impossible à n'importe quel maire de recourir à ce moyen pour vous assurer les quantités sur lesquelles vous comptiez.

Sur un autre point de cette question si complexe vous préciser, dans votre réponse à notre note, le sens de vos instructions : *Le maire étant chargé,* nous

écrivez-vous, *de la réunion des contingents, il doit faire face avec les ressources de la commune aux frais nécessités par cette réunion. L'indemnité de 5 % pour la conservation du vin servira à couvrir les dépenses faites.* Permettez-nous de vous rappeler, sur ce point, nos observations précédentes : « La loi du 3 juillet 1877, article 20, met bien à la charge du budget municipal les dépenses de la réquisition, mais seulement au cas où, au lieu de procéder par voie de répartition, le maire, agissant pour le compte de la commune, pourvoit directement à la fourniture et à la livraison des prestations requises. Ce n'est pas le cas lorsqu'il réunit, conformément à vos instructions spéciales, dans des caves, fûts ou foudres communs, les petits lots réquisitionnés à des récoltants nominativement désignés. » S'agissant, en effet, d'une marchandise essentiellement susceptible d'altérations, nécessitant des soins fréquents et minutieux donnés par des praticiens compétents, les maires ne pourraient se borner à réunir des hectolitres de vin, comme ils le feraient de quintaux de paille, sous le simple abri d'un toit ou sous la couverture de chaume d'une meule. Les frais qu'exigeront le transvasement, l'entonnage, la manutention, le logement, les soutirages, le filtrage, la conservation des vins réunis et le salaire du personnel préposé à leurs soins et à leur garde excéderont aisément les ressources du budget communal. Il convient de ne pas oublier que, dans la plupart des communes, les maires devront, pour se procurer les locaux et le matériel vinaire, les louer à grands frais et que parfois ils ne les trouveront même pas.

Vous voulez bien ajouter dans votre réponse cette importante réserve : *Au cas exceptionnel où ces dépenses ne pourraient être couvertes par le budget communal, les Commissions de réception du service de ravitaillement les acquitteraient, mais l'indemnité de 5 % ne serait plus allouée.*

Ce ne sera pas, Monsieur le sous-secrétaire d'Etat, le cas exceptionnel, mais certainement le cas général ; il serait dès lors utile que tous les maires soient sans délai informés par votre administration de cette sage disposition qu'ils ignorent encore.

Ils ne savent pas non plus comment seront fixées les conditions de reconnaissance et de livraison des vins qu'ils auront réunis dans des fûts ou foudres communs. Le cas se produira où plusieurs récoltants, mettons 30, auront chacun à livrer pour la réquisition de 2 hl. 50 à 20 hectolitres de vins qu'ils ne seront pas en état de conserver chez eux, soit 30 échantillons différents, disparates même de qualité, de titre alcoolique et par conséquent de prix. On pourra bien, avant la réunion de ces vins, déterminer le prix à payer à chacun de ces 30 récoltants ; le total de la somme à payer pourra bien être dans la suite alloué au maire pour qu'il le distribue, au moment voulu, à chacun selon son dû. Mais le lot commun, qui sera peut-être de 250 hectolitres, constitué par la réunion des 30 lots réquisitionnés, ne répondra à aucun des échantillons distincts prélevés et que la Commission de réception aura dégustés, admis et enregistrés. Il faudrait que, aussitôt après la réunion de ces lots préalablement admis, la Commission de réception, sur l'avis ou sur l'invitation du maire, procédât à un nouvel examen, prononcât une nouvelle admission et consacrât ainsi l'existence ou, si l'on veut, la validité du nouveau lot afin de prévenir toute difficulté au moment peut-être éloigné, de la livraison définitive du vin à l'Intendance. Mais à coup sûr il serait préférable que l'Administration militaire se chargeât elle-même de réunir ces lots et d'en assurer la conservation. Il nous paraît d'ailleurs que cette pratique serait plus conforme aux dispositions de la loi du 3 juillet 1877.

Nous devons insister encore, Monsieur le sous-secrétaire d'Etat, sur les graves inconvénients qui résultent de la disposition arrêtée par vous aux termes de laquelle le prix du vin réquisitionné ne sera payé aux intéressés qu'après la retiraison dont l'époque reste indéterminée et peut-être lointaine. Il y a là une dérogation aux prescriptions de la loi du 3 juillet 1877. Nous nous permettons de vous rappeler les observations que nous avons déjà présentées sur ce point dans notre note du 3 novembre dernier. « C'est, disions-nous, une innovation que de réquisitionner une marchandise et de la laisser un temps déterminé sans la payer entre les mains du propriétaire requis comme entre celles du séquestre d'un objet litigieux ». Cette dérogation est d'autant plus regrettable que, parmi les agriculteurs, les viticulteurs ont été de beaucoup les plus durement éprouvés en

1915, que beaucoup d'entre eux sont dépourvus de ressources et que le prix du quart de leur très misérable récolte, bien loin de constituer pour eux un bénéfice, ne représente qu'une part indispensable, et souvent insuffisante, des dépenses qu'ils sont obligés de faire non seulement pour assurer la culture de leurs vignes, mais pour vivre.

En fixant le prix des vins d'après les cours moyens du mois de septembre vous n'avez tenu compte que du degré alcoolique, ainsi qu'il apparaît à la lecture du tableau porté à la connaissance des maires et des récoltants; la taxation est ainsi déterminée à l'exclusion des autres éléments qui contribuent normalement à la formation des prix, la finesse, le goût, la tenue, la couleur, etc. Nous espérons que vos instructions seront complétées en ce sens que l'indication du prix du degré ne déterminera que le minimum du prix total du vin réquisitionné, les prix offerts par l'Intendance se trouveraient dès lors plus en rapport avec les cours pratiqués notamment dans les régions méridionales, c'est-à-dire celles auxquelles a été appliqué le principe d'une réquisition globale et celles aussi où le récent désastre viticole a été le plus marqué.

Nous continuons à penser que les difficultés que nous sommes amenés à vous signaler de nouveau dans l'application des réquisitions, telles qu'elles sont actuellement pratiquées à propos du vin, auraient été naturellement évitées, au grand avantage du Trésor public, si, pour le ravitaillement de l'armée, l'Administration militaire avait procédé, en ce qui concerne le vin, par achats directs, notamment au moyen d'adjudications. Mais, puisque vous en avez jugé autrement, nous vous prions, Monsieur le Sous-secrétaire d'Etat, de vouloir bien examiner à nouveau les observations qui précèdent, que nous recommandons à votre bienveillante sollicitude et que nous résumons dans les vœux ci-après :

1° Que désormais on fasse les achats de vins nécessaires aux troupes par adjudications et non par réquisitions, système des plus compliqués, de l'application la plus difficile et la plus onéreuse pour le Trésor, a raison du nombre formidable des récoltants et de la nature variable et périssable du vin.

2° Mais que dans le cas où le ministre de la Guerre persisterait à poursuivre les réquisitions en cours, l'Administration militaire fasse connaître sans retard aux maires et aux intéressés que le prix attribué à tout lot de vin réquisitionné sera irrévocablement acquis dès qu'il aura été établi dans les termes de la loi du 3 juillet 1877, c'est-à-dire dès l'époque où le vin aura été réquisitionné chez le récoltant, et que le récoltant réquisitionné ne sera pas responsable des altérations que le vin, marchandise fragile et périssable, à laquelle il aura donné des soins de père de famille, pourrait éventuellement subir avant sa retiraison dont l'Administration militaire s'est réservé de fixer l'époque;

3° Que le prix soit intégralement payé au récoltant réquisitionné aussitôt que celui-ci, par l'effet de la réquisition, aura cessé d'être propriétaire de son vin, aucune disposition de la loi du 3 juillet 1877 n'autorisant l'ajournement, au gré de l'Administration militaire, du paiement de la valeur de l'objet réquisitionné;

4° Que l'indication, donné déjà par le ministre de la Guerre, du prix du degré alcoolique du vin soit considérée comme déterminant seulement le minimum du prix définitif, le degré alcoolique n'étant qu'un des éléments de la valeur du vin et les Commissions d'évaluation devant, conformément à la loi du 3 juillet 1877, proposer elles-mêmes l'indemnité à allouer à chacun des intéressés;

5° Que des instructions précises et catégoriques soient données aux services de l'Intendance et du ravitaillement dans les régions intéressées, prescrivant que les récoltants qui ont déféré aux réquisitions de l'Administration militaire et ont tenu à sa disposition le quart de leur récolte ne seront pas appelés à subir une réquisition supplémentaire pour compenser les manquants constatés chez d'autres récoltants;

6° Que dans les communes où sont constatés ces manquants, résultant soit de la qualité inférieure et inacceptable des vins présentés, soit d'erreur ou de fraude de la part de certains récoltants, le maire, qui n'a ni les moyens, ni le droit de vérifier ou de contrôler l'exactitude des déclarations de récolte que la loi lui prescrit simplement de recevoir, ne soit pas tenu de compléter aux frais de la commune le montant de la réquisition qui a été calculée sur le quart de la récolte totale déclarée;

7° Que les maires soient avisés sans retard que l'Administration militaire assume les diverses et importantes dépenses occasionnées par cette réquisition tant pour la reconnaissance et la dégustation des nombreux lots de vin que pour leur réunion, leur logement et leur conservation, ces dépenses ne pouvant être légitimement imposées aux budgets communaux;

8° Que dans le cas, — d'ailleurs prévu par les instructions ministérielles —, où des lots de vin ne pourront pas être conservés sans un surcroît évident de risques d'altération chez le récoltant, ces lots soient réunis non pas par les soins exclusifs du maire et aux frais de la commune, mais (avec le concours du maire si besoin est) par les soins de l'Administration militaire et à ses frais;

9° Que pour le cas où, à la suite des opérations des réquisitions individuelles, le maire aura lui-même réunit en un lot commun, en vue d'assurer la conservation de ces vins, les lots définitivement réquisitionnés chez un certain nombre de récoltants, des instructions claires et précises soient données sans retard au sujet des conditions de la reconnaissance de ce lot commun par l'Administration militaire et sa livraison ultérieure. »

Le marché du sulfate de cuivre.

De Londres : « A la suite des demandes de l'Italie et des pays neutres, notre marché continue à être ferme. Cependant nos autorités ont refusé la permission d'exporter à ces derniers, même à nos amis les Espagnols et les Portugais. Par contre, la France a adopté une attitude de réserve absolue, et nous sommes presque certains qu'il n'y a pas eu de ventes du tout pendant la semaine dernière. Les fabricants français ont évidemment saisi l'occasion de s'approvisionner en cuivre pendant la récente baisse. — F. A. S. »

Le ministre de l'Agriculture a assuré, en réponse à une lettre de M. le sénateur Mir, l'action qu'il a exercée auprès du gouvernement anglais pour que la fabrication soit activée dans le Royaume-Uni, et celle qu'il produit pour la fabrication en France, rendue plus certaine par la mise à la disposition des fabricants des acides sulfurique et acétique. — Légère baisse à la dernière heure.

La mévente en Champagne.

La situation si particulière dans laquelle se trouve le commerce des vins de Champagne a ce résultat que, pendant que dans tout le vignoble français le vin est à des prix inconnus à ce jour et que la marchandise manque, le vigneron champenois ne trouve pas d'acheteurs et subit une crise économique des plus pénibles. Pour y parer, le ministre de l'Agriculture consentira une nouvelle avance à la caisse de crédit agricole et un prélèvement sur le crédit de 800 millions pour la réparation des dommages de guerre, prélèvement destiné à l'achat des machines et des produits de traitement; les vins restés en cave seraient un gage warranté avec le concours de la Banque de France.

COURS DES VINS

Paris. — On cotait la semaine dernière sur place : Aramon 7° à 8°, 61 francs l'hectolitre; Montagne 9°, 62 francs; Corbières et Roussillon 10°, 61 à 66 francs; Algérie rouge et blanc, 63 à 66 francs. Prix au détail : 0 fr. 75 à 0 fr. 90 le litre à emporter. — Cidres : 16 à 18 francs, avec tendance à la hausse; prix du litre au détail : 0 fr. 30.

Midi. — *Nîmes* (20 décembre). — 3/6 B. G. 86°, 295 francs; 3/6 de marc 86°, 245 francs; eaux-de-vie de marc, 145 francs. — Vins, récolte 1915 : Aramon 7° à 8° et supérieur, 8° à 9°, 54 à 56 francs; montagne, 9° à 10°, 56 à 59 francs; Jacquez, 60 francs; Costières, 58 à 60 francs; Rosé paillet gris, 56 à 58 francs.

Montpellier (21 décembre). — Il ne reste à peu près plus rien à acheter à la propriété et toutes les offres au-dessous de 60 francs sont refusées. Même situation pour la culture qu'en 1914 à cause des sols détrempés par les pluies et du manque de main-d'œuvre. — G. B.

Béziers (24 décembre). — Trois-six marc 86°, 240 francs; Trois-six de vin, 265 à 270 francs. — Vins rouges de 55 à 60 selon degré et qualité; rosés, de 55 à 60 francs; blancs, de 57 à 62 francs.

Narbonne. — (23 décembre). — Les caves sont à peu près toutes vendues. Les cours sont plutôt des prix de revente que d'achat à la propriété, une majoration de 3 francs l'hectolitre sur la semaine dernière; les 1914 de 6° à 8° vont de 50 à 54 francs; les 1915 de 55 à 60 francs l'hectolitre, suivant degré et qualité. — T.

Perpignan. — On cote : 7° à 8°, 53 à 55 francs; les 8° à 9°, 55 à 57 francs; les 9° à 10°, 57 à 58 francs; les 10° à 11°, 58 à 59 francs; les 11° à 12°, 59 à 60 francs.

Algérie (18 décembre). — Rouge montagne 1er choix, 11° à 12°, 51 à 55 fr.; 2e choix, 9° 1/2 à 11°, 47 à 50 francs. Blanc : de raisins rouges, 47 fr. 50 à 54 fr. 50; de raisins blancs, 50 à 55 francs. Trois-six de vins, les 100 degrés : 260 francs. — Minimum pour les rouges 50 francs, pour les blancs 55 francs au 28 décembre.

Gironde. — Vins vieux 600 francs le tonneau. Les vins les plus ordinaires des Palus entre 450 et 500 francs le tonneau. Dans le Libournais et le Saint-Emilionais les rouges sont à 55 et 75 francs l'hectolitre et sur la base de 50 à 65 francs dans l'Entre-Deux-mers. En Dordogne les vins rouges sont cotés de 500 à 600 fr. le tonneau, les bons vins blancs de 750 à 800 fr.; de 140 à 150 francs la barrique dans le Blayais. Dans le Lot on paie de 130 à 145 francs la pièce de 220 litres; Basses-Pyrénées, 60 à 75 francs l'hectolitre. — Dans le Lot-et-Garonne, les bons rouges à 135 francs la barrique.

Charentes et Armagnac. — Vins de 9° à 9° 1/2, 120 à 130 francs la bordelaise; les prix de 55 à 65 francs l'hectolitre suivant degré sont la base des transactions en Charentes. En Armagnac, transactions à 11 et 12 francs le degré, la barrique de 228 litres.

Bourgogne. — Ordinaires de 180 à 200 francs la pièce de 228 litres ou 120 à 135 francs pour les vins communs; à Beaune, les bons vins de 250 à 300 francs la pièce. Les rouges et blancs ordinaires dans l'Yonne sont de 65 à 80 francs la feuillette de 136 litres.

Beaujolais. — On cote les crus classés de 200 à 250 francs la pièce; les bons vins de coteaux de 140 à 160 francs et les bons ordinaires de 135 à 150 francs les 226 litres. Dans l'Ain, de 135 à 150 francs; dans l'Allier, de 130 à 150 francs; en Saône-et-Loire 150 francs la pièce, et 200 à 250 francs pour les cuvées supérieures. En Auvergne, le pot des 1915 de 15 litres se paie de 9 à 12 francs. Dans l'Isère, les vins ordinaires à 60 francs l'hectolitre; dans la Loire de 60 à 70 francs.

Touraine, Anjou et divers. — Grolleaux entre 60 et 65 francs l'hectolitre; les Joué supérieurs entre 165 francs et 180 francs les 250 litres; les Breton entre 120 fr. et 160 francs l'hectolitre. — Les vins du Cher sont à 130 francs et 150 francs les 250 litres, vins ordinaires entre 130 et 145 francs. — Vouvray : 150 francs à 175 francs; vins blancs ordinaires, 145 francs. — Les blancs du Jura à 60 francs et 70 francs l'hectolitre. — Les Anjou, pour les blancs, de 150 francs à 200 francs les 228 litres; les rouges ordinaires de 150 francs à 200 francs, les supérieurs de 200 francs à 250 francs. — Dans la Loire-Inférieure, les Muscadets sont à 160 et 200 francs. — En Savoie les prix sont à 65 francs l'hectolitre. — En Lorraine les vins gris ordinaires sont entre 60 et 75 francs l'hectolitre; à 60 francs dans l'Aube.

Italie. — Piémont, Lombardie et Vénétie : 60 à 80 francs l'hectolitre, les vins les plus inférieurs de 40 à 50 francs; Toscane, de 50 à 70 francs; Pouilles : de 45 à 60 francs; Sicile de 52 à 61 francs; les Barleta supérieurs à 70 et 75 francs. — Sulfate de cuivre à 140 francs.

Espagne. — Les achats de l'étranger et les demandes nombreuses qui continuent à affluer ont déterminé une augmentation des cours de 3 à 5 pesétas par hectolitre et la hausse n'est pas arrêtée. La grosse préoccupation des viticulteurs espagnols est celle de manquer de sulfate de cuivre, l'Angleterre ne voulant prendre aucun engagement. On dit que des expéditions de vins auraient été faites en Danemark en assez grandes quantités pour l'Austro-Allemagne; est-ce un simple *on dit* ou une réalité? — R. P.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES

ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre sublimé (R. S. R. balles de 100 kgr, Marseille, livraison décembre)	27	50
Soufre trituré raffiné (R. S. R.) » »	23	50
Soufre sublimé (Bordeaux, les 100 kgr)	28	50
Soufre trituré (Bordeaux, les 100 kgr)	25	50
Sulfate de cuivre (98-99 %, en sacs de 100 kgr, quai Bordeaux, en gros)	125	»
Sulfate de cuivre (V. C. 99-100 %, Bordeaux et Nantes, les 100 kgr)	121	»
Sulfate de cuivre (F. A. S. 99-100, les 100 kgr)	120	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	19	75
Sulfate de fer (95 %, sacs de 100 kgr)	10	75
Ammoniaque liquide (Paris, les 100 kgr)	50 à 55	»
Permanganate de potasse (les 100 kgr)	500	»
Acide sulfurique (les 100 kgr)	10	50
Soufre Skawinski gris (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	34	»
— — trituré ou sublimé (8 à 10 % sulfate, les 100 kgr)	35 et 38	»
Soufre sublimé sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	28 75 à 34	25
Soufre trituré sulfaté (R. S. R., les 100 kgr), 5, 6 et 10 %	25 à 30	50
Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre (R. S. R.)	29 25 à 32	75
Soufres (R. S. R., mouillables, en plus les 100 kgr)	3	»
Liquide mouillable (Boude, bidons de 3 litres, le litre)	4	»
Fleur de soufre (A. Gouin, les 100 kgr)	23	75
Raffiné trituré (A. G., les 100 kgr)	20	75
Trituré brut (A. G., les 100 kgr)	19	75
Cupro-soufre (A. G. 5 %, les 100 kgr)	24	25
Soufre à l'hydrate (A. G. 5 %, les 100 kgr)	26	75
Soufre noir (Schlœsing)	15	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	27 et 22	»
Bouillie Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 200 kgr, le kgr)	1	50
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	1	70
Arséniate de plomb Swift (les 100 kgr par 50 kgr)	181	50
Cupro-sulfureuse Sebastian et arsenicale (les 100 kgr)	95 et 130	»
Bouillie (bleu turquoise Sebastian, les 100 kgr)	105	»
Soufrol et steacuprol (Sebastian, les 100 kgr)	31 et 20	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	111	»
Arsenicuprique (Sebastian, les 100 kgr)	140	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cubrique 10 % sulfate, les 100 kgr)	20	»
Atomite (— — — soufrée 5 % sulfate, les 100 kgr)	22	»
Sacol (Otto liquide mouillant pour bouillie, les 100 kgr)	150	»
Poudre Chefdebien (100 kgr, gare Prades)	21	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	110	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Polysulfures alcalins (L. H. fûts perdus de 100 kgr)	61	50
Crésyl Jeyès, 8 lit. 50 (postal 10 kgr)	17	»
— — 25 litres, petite vitesse	43	75
Nicotine (32/35 %, le kgr)	12	»
Quinidyle (insecticide L. L., les 100 kgr)	90	»
Nitrosol (insecticide d'hiver L. L., les 100 kgr)	35	»
Pyralion Schlœsing (en fût logé, les 100 kgr)	25	50
Trinidem (Malvezin, le kgr)	2	»
Sulfure de carbone (100 kgr)	43	»

Produits œnologiques. Tartres et lies.

L'exportation des produits tartriques est interdite.

Crème de tartre (premier blanc 99 % à 98 % les 100 kgr)	350 à 425 »
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	2 10
Lies de vin (le degré)	1 30
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	620 »
Acide citrique (les 100 kgr)	950 »
Métabisulfite de potasse (les 100 kgr)	1000 »
Bisulfite de soude en poudre, 60 % acide sulfureux	500 »
Bisulfite liquide (Littorale, les 100 kgr)	70 »
Acide sulfureux liquide	sans cours
Phosphate d'ammoniaque (les 100 kgr Littorale)	225 »
Tannin à l'alcool et à l'éther (le kgr)	9 50
Noir animal lavé, en poudre (les 100 kgr)	95 »
Charbon décolorant (La Littorale, pâte et poudre, les 100 kgr)	90 et 250 »
Charbon pur en pâte (L. et A., les 100 kgr)	100 »
Terre d'infusoire pour filtres (les 100 kgr)	200 »
Carboline (poudre filtrante L. L., les 100 kgr)	110 »
Gélatine Laîné (tablettes, poudre, solution)	10, 12 et 5 »
Colloses (L. L., les 100 kgr)	140 »
Anhydride sulfureux Pictet (liquéfié chimiquement pur, le kgr)	au cours du jour
Solution normale Pictet à (8 % le litre)	au cours du jour
Bio-sulfite Jacquemin (les 100 kgr)	au cours du jour
Vinose (Sebastian, le litre)	3 50
Anoxydine-Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8 50
Sulfito-tanin (La Littorale, le kgr)	12 »
Bisulfite de soude (Otto)	500 »
Phosphofermentol (Otto)	200 »
Sulfophosphate Hubert (La Littorale, les 100 kgr)	200 »
Anhydride sulfureux liquéfié (Mendès, les 100 kgr)	au cours du jour
Anhydride solution légale 8 % (Mendès, le litre)	0 65 à 0 75

Engrais.

Tourteaux. — (les 100 kilogrammes) : Sésame, »» »» ; colza, 13 francs; arachides, 17 fr. 50; ricin, 10 fr. 50; tourteaux sulfurés, 1 fr. 50 à 3 francs en plus ; tourteaux d'arachide (R. T. R.), 14 francs ; palmiste, 12 francs.

Engrais : nitrate de soude (Bordeaux), 42 fr. 75 ; sulfate d'ammoniaque, 46; Superphosphate, 16/18, 10 fr. 50; superphosphate d'os 16/18, 14 fr. 50 ; sulfate de potasse »» ; chlorure de potassium, »»; scories, »». — Superphosphate animal G/M, 9 fr. 50; minéral G/M, 9 fr. 25; excelsior G/M os, 12 francs; chrysalides ver à soie G/M, 16 fr. 50; bourre laine G/M, 10 francs; engrais viande G/M, 10 fr. 50. — Radioactif B-D-R, 72 francs. — Cianamide, »». — Guano de poisson français, 15 francs. — Progressif (Littorale), 22 francs. — Guano de poisson (Atlantic), 3 fr. 20 l'unité d'azote.

Vignes américaines.

On cote, les 1000, *racinés:* Chasselas × Berlandieri, 40 francs ; Riparia × Berlandieri, 30 francs; Riparia Gloire, Lot, Riparia × Rupestris divers, 1202, 93-5, 20 francs à 50 francs; *boutures*: mêmes prix ; greffés de 80 à 150 francs suivant variété et porte-greffes.

Fruits et primeurs aux Halles de Paris. — Raisin de Thomery blanc le kgr 1 franc à 4 fr. 50. — Poire ordinaire % kgr 35 à 50; belle % kgr 60 à 80. — Pommes % kgr 10 à 40; canada % kgr 35 à 60. — Noix % kgr 80 à 100. — Haricots verts Midi % kgr 50 à 110. Choux de Bruxelles, % kgr 65 à 80. — Laitue, le 100, 6 à 16. — Epinard % kgr 40 à 55. — Tomate % kgr 40 à 70. — Pomme de terre % kgr 10 à 22. — Haricots blancs secs % kgr 75 à 110. — Lentilles % kgr 60 à 120. — Prunes sèches 100 à 225. —Châtaignes 20 à 30. — Oranges en vrac le 1000, 35 à 80 francs; mandarines, le 100, 2 à7 fr. 50 — Artichaut d'Afrique, le 100, 30 à 50 francs. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	13 DÉC.	20 DÉC.	27 DÉC.
Blés blancs (Paris)	31 10	30 90	30 50
— roux... —	31 »	30 50	30 25
Lyon	31 25	31 »	30 50
Toulouse	31 50	31 »	30 50
New-York	24 45	26 75	25 51
Chicago	20 13	19 85	22 86
Londres	30 50	31 25	33 »
Liverpool	30 »	30 »	32 75
Buenos-Ayres	22 »	21 »	22 »

SEIGLES

Paris	27 50	27 50	27 50

AVOINES

Noire (Paris)	29 75	31 50	31 50
Grise. —	26 50	30 »	31 »
Lyon	27 25	30 75	32 50
Bordeaux	28 75	29 75	32 50
Toulouse	26 50	28 75	33 »

MAIS		ORGES	
Sud-Ouest	32 »	Paris	35 »
La Plata	32 »	Midi	34 »

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS
(Les 520 kilogrammes).

	13 DÉC.	20 DÉC.	27 DÉC.
Paille de blé	45 à 46	40 à 43	40 à 43
Foin	70 à 75	76 à 79	76 à 79
Luzerne	72 à 75	77 à 81	77 à 81

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	13 DÉC.	20 DÉC.	27 DÉC.
Alcool nord 90°	100 »	100 »	100 »
Trois-six midi 86°	275 »	325 »	270 »
SUCRES			
Blancs n° 3 les 100 kil.	80 50	82 50	83 »
Raffinés —	108 50	108 50	108 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE
(Prix du kilogr. de viande, net).

Marché du 27 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté
Bœufs	2 24	2 10	1 90
Veaux	3 20	2 98	1 68
Moutons	2 72	2 48	2 88
Porcs	2 70	2 58	2 38

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 12 au 18 décembre 1915.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
		PARIS					TOULOUSE		
Dimanche.	16 »	1 »	8. 5	12	....12....	14 »	5 »	9. 5	3
Lundi.....	4 »	3 »	3. 5	3	....13....	8 »	1 »	4. 5	6
Mardi.....	5 »	— 2 »	1. 5	»	....14....	3 »	» »	1. 5	»
Mercredi..	5 »	— 3 »	1 »	»	....15....	5 »	— 5 »	» »	»
Jeudi.....	3 »	— 2 »	0. 5	5	....16....	6 »	1 »	3. 5	»
Vendredi..	5 »	3 »	4 »	6	....17....	8 »	1 »	4. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....18....	» »	» »	» »	»
		NANCY					ALGER		
Dimanche.	17. 2	6. 1	11. 6	»	....12....	21 »	17 »	19 »	»
Lundi.....	10. 4	0. 2	5. 3	5	....13....	21 »	10 »	15. 5	15
Mardi.....	3 »	— 2. 4	0. 3	»	....14....	12 »	4 »	8 »	10
Mercredi...	2. 2	— 4. 7	— 1. 2	»	....15....	21 »	9 »	15 »	1
Jeudi.....	1. 4	— 4. 2	— 1. 4	»	....16....	13 »	7 »	10 »	»
Vendredi..	4 »	0. 2	2. 1	»	....17....	13 »	10 »	11. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....18....	» »	» »	» »	»
		LYON					BORDEAUX		
Dimanche.	18. 1	5. 5	11. 8	1	....12....	14. 9	8. 5	11. 7	5
Lundi.....	14. 4	1 »	7. 7	7	....13....	10. 5	0. 6	5. 5	14
Mardi.....	1. 8	— 2. 1	— 0. 1	»	....14....	6 »	— 1. 5	2. 2	»
Mercredi..	2. 7	— 6 »	— 1. 6	»	....15....	7. 9	— 2 »	2. 9	»
Jeudi.....	3. 7	— 1. 6	1 »	»	....16....	4. 2	3. 2	3. 7	3
Vendredi..	8. 3	4 »	6. 1	»	....17....	6. 9	4. 8	5. 8	8
Samedi....	» »	» »	» »	»	....18....	» »	» »	» »	»
		MARSEILLE					NANTES		
Dimanche.	19 »	10 »	14. 5	»	....12....	13. 2	5. 1	9. 1	18
Lundi.....	16 »	4 »	10 »	»	....13....	5. 7	» »	2. 8	2
Mardi.....	7 »	» »	3. 5	»	....14....	6. 6	1. 9	4. 2	1
Mercredi..	8 »	— 2 »	3 »	»	....15....	7. 8	3. 4	5. 6	»
Jeudi.....	12 »	1 »	6. 5	»	....16....	5 »	4 »	4. 5	7
Vendredi..	10 »	8 »	9 »	3	....17....	7. 2	5. 7	6. 4	1
Samedi....	» »	» »	» »	»	....18....	» »	» »	» »	»

TABLE DES AUTEURS

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Adam (G.). — Vosges, 88, 256.
Audebert (O.). — La réquisition des vins en Gironde, 332. — La réforme du régime des entrepôts de douanes et les vins, 424.
A... (L.). — Vignes américaines, 230.
Bacon (Ch.). — Saumurois, 160, 255. — Le nitrate de soude à l'automne, 366. — L'aoûtement des bois et la taille en Anjou, 383, — Au pays des provins, 397. — La multiplication du Berlandieri, 441.
Bailly. — Côte-d'Or, 32.
Baltzinger (G.). — Suisse, 449.
Bellet (M.). — Haute-Savoie, 68.
Berget (A.). — Nécrologie : Ch. Oberlin, 487.
B... (G.). — La main-d'œuvre des prisonniers de guerre, 14. — Mildiou et écimage, 60. — Nécrologie : Vincent Malègue, 128. — Les obscurités des circulaires sur la réquisition des vins, 334. — Les labours dans les vignes, 346. — Le vinage à la cuve et les projets de loi sur le régime de l'alcool, 404.
Blanchard (E.). — Loire, 101, 337.
Bord (G.). — Gironde, 135, 352.
Brin (F.). — Charente-Inférieure, 116, 317.
Broumis (A.). — Grèce, 182.
Burnat (J.). — Suisse, 257, 390, 450.
Caillardaux (R.). — Gard, 153.
Capus (J,). — Gironde, 31, 65, 350.
Cassan. — Le prix des vins réquisitionnés et les oublis de l'Intendance, 468.
Causse (P.). — Gard, 93.
Celmote (A.). — Dordogne, 17,
Châtaigner (A.). — Touraine, 82.
Chauvigné (A.). — Touraine, 48, 118, 355. — A propos de l'efficacité des traitements chauds contre les insectes ampélophages, 58. — Les traitements à l'eau chaude, 413. — La taille de cépages du centre, 489. — Dernières explications sur le refroidissement des pulvérisations chaudes, 593.
Chuard (Dr E.). — Suisse, 239.
Coste (G.). — Les réquisitions et les vins défectueux, 467.
Defert (H.). — Sus à l'alcool! Honneur au vin, 423.
Deperrière (G.). — Anjou, 103, 318.
Deville (J.). — Rhône, 336.
Drake. — Indre-et-Loire, 68.
Duarte d'Oliveira. — Portugal, 107.
Duchein (F.). — Haute-Garonne, 49, 181.
Dupont (E.). — Allier, 102, 317.
Faasse (L.). — Châtillonnais, 106.
Fallot (B.). — Les vins fleuris et l'ouillage, 44.
Faes (Dr). — Suisse, 209.
Feytaud (J.). — Les guêpes, 5, 21.
Fournas (F. de). — Aude, 134, 278.
Gaillard (E.). — Indre, 117.
Gautier (Armand) — Le vin dans la ration du soldat et l'alcoolisme, 216.
Gendre (G.). — Jura, 142.
Gerber (J.-L.). — Suisse, 166, 320.
Gervais (P.). — Hérault, 93.
Gillin (P.). — Puy-de-Dôme, 234.
Grec (J.). — Alpes-Maritimes, 76.
Guéraud (S.). — Charente, 115.
Guithonneau (L.). — Marne, 105.
Guittard. — Aude, 208.
Heron (G.) — Haute-Garonne, 95, 296. — Les producteurs directs, 473.
Jouvet (F.). — Côte-d'Or, 353.
Labergerie. — Vienne, 33, 105, 281, 448. — La motoculture à Grigny, 261. — De la préservation des denrées par l'acide sulfureux, 292. — Nouvelles mutations de Solanum Commersoni, 406. — La motoculture, 481. — La main-d'œuvre dans le Poitou et en général dans les pays pauvres, 495.
Landouzy (Dr). — Le vin dans la ration du soldat, moyen de lutte contre l'alcoolisme, 219.
Laprugne. — Saône-et-Loire, 155, 300.
Larmeillère (J.). — Vinification des raisins mildiousés, 193, 213. — Côte-d'Or, 354.
Larnaude (F.). — Gers, 99.
Larue (P.). — Comment réduire la consommation du pain, 263.
Lafforgue (G.). — Le Mildiou en Gironde, 66.
Laurent (A.). — Savoie, 33.
Laurent (Aug.). — Hérault, 133.
Lecomte (A.). — Dordogne, 177, 280.
L... (M.). — La situation, 16, 28, 46, 61, 89, 108, 128, 148, 168, 189, 204, 227, 247, 264, 278, 294, 313, 349, 387, 409, 426, 465, 483. — Les adjudications et les marchés de gré à gré pour le vin, 336. — Le cidre au front, 336. — Nécrologie : Arnold Chevallier, 408. — La récolte en vin de 1915, 497.
Loche (G.). — Marne, 66. — La reconstitution en Champagne, 437, 453.
Luizzi (C.). — Sardaigne, 257.
Mabille (E.). — Indre-et-Loire, 83, 255.
Maisonneuve (Dr P.). — Essai d'un nouveau procédé contre la Cochylis, 456, 475.
Manceau (E.). — Champagne, 68, 238, 355.
Martin (G.). — Charente, 114.
Massignon (M.). — Anjou, 32.
Mathieu (L.). — Caves, chais et chaleur, 123. — Autour des bondes, 202.
Maultvault. — Un système de filtre français, 459.
Mazade (M.). — Alpes-Maritimes, 76.
Métayer. — Corse, 120.
Mignot (L.). — Anjou, 158, 281.
Mir (E.). — Aude, 229.
Montoya (J.-M.). — Espagne, 164, 322.
Moreau (L.). — Emploi des pièges alimentaires, 12.
Muff. — Tarn, 138.
Paulsen (F.). — Sicile, 182.
Paris (Ch.) — Haute-Saône, 107.
Parisot (Ch.). — Jura, 85, 255.
P.. (F.). — La main-d'œuvre agricole, 13. — Black-Rot et Anthracnose, 25. — Le sulfatage des vignes mildiousées et la récolte de 1916, 59. — Le grillage des raisins dans les vignes mildiousées, 60. — Le Mildiou des sarments

126. — Le Rot-Brun, 127. — La Pourriture grise des raisins, son traitement, 185. — L'Eudémis-Cochylis et les petits oiseaux, 274. — Les orages de grêle, les paragrêles, et les tirs grélifuges, 310. — La « Maladie rouge » en 1915, 444. — Les accidents constatés à la taille sur les bois de vigne, 464.
Perdoux (G.). — Dordogne, 81, 254.
Pestellini (Cav. I.). — Italie, 283.
Pinguet (E.). — Sarthe, 141, 281.
Pinon (F.) — Charente, 78, 301.
Pirovano (L.) — Italie, 241.
Provost-Dumarchais (G.). — Nivernais, 86.
R... (E.) — Contre le privilège des bouilleurs de cru, 15. — La taxe sur la déclaration de récolte, 25. — Les futurs traités de commerce avec la Russie et les intérêts viticoles de la France, 27. — Les projets sur la limitation de la consommation et sur le monopole de l'alcool, 109. — Le cantonnement des troupes et les vendanges dans la zone des armées, 127. — Le vin et l'alcoolisme, 185. — Les approvisionnements en sulfate de cuivre pour la campagne 1916, 344. — Note sur la réquisition des vins de 1915, 371. — La supériorité de la valeur insecticide de l'arséniate de plomb, d'après les Américains, 384.
Raguenaud (A.). — Charente, 100. — Le projet Ribot et les bouilleurs de cru charentais, 261, 282.
Rémond (Dr). — Haute-Garonne, 233.
Remond (P.). — Haute-Saône, 88.
Rémond (P.-C.). — Landes, 410.
Renould (P.), — Haute-Saône, 208.
Ringelmann (Max.). — Des appareils de culture mécanique, 305, 361, 377.
Rivière (G.). — Seine-et-Oise, 163, 319.
Rossatti (G.). — La préparation du moût de raisin concentré aux Etats-Unis, 465.
Roy-Chevrier (J.). — Le Mildiou des producteurs directs, 400, 419.
Roche-Macé (Comte de la). — Loire-Inférieure, 68, 318.
Rozès (O.). — Lot-et-Garonne, 353.
Rozier (A.). — Gironde et Armagnac, 173.
Ruby (J.). — Pyrénées-Orientales, 113.
Sabaté (J.). — Espagne, 165.
Salomon (R.). — Seine-et-Marne, 161, 319.
Sauret (L.). — Aude, 388.
Semichon (L.). — Traitement des vignes à l'eau chaudé, 9. — Aude, 17, 48. — L'invasion des Pyrales et la destruction des pontes, 37. — La Cochylis et l'Eudémis et la destruction des œufs, 53. — Les vins qui fermentent, 62. — Le sulfatage des vendanges, 200. — Les vins de 1914 et la distillation, 269. — La question de l'alcool et la distillation, 269. — Les traitements à l'eau chaude, 413.
Soualle (L.). — Gironde, 79, 316.
Thouret et **Vidal**. — La pénurie des futailles et le traitement des fûts altérés ou usagés, 43.
Tibbal (J.). — Tarn, 18, 69, 81, 138, 281.
Toussaint (Ch.). — Meurthe-et-Moselle, 88, 282.
Turrel (A.). — Aude, 73, 253.
Varichon (H.). — Ain, 83.
Vermeil (P.). — Oran, 77.
Vermorel (V.). — Beaujolais, 18, 299.
Vermorel et **Dantony**. — Beaujolais, 139.
Verneuil (A.). — Charente-Inférieure, 253. — Le projet Ribot, 325, 341.
Viala (P.). — Nécrologie : Edouard Prillieux, 313.
Vidal (Dr E.). — Var, 74, 147.
Villa (P.). — Charentes, 66, 280.
Vincens (J.). — Un revenant, le vin de sucre, 120. — Faut-il mélanger du riz au pain, 143. — Haute-Garonne, 179. — Préparation des vendanges, 196. — Le pain de guerre au riz, 223.

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Agriculture. — Faut-il mélanger du riz au pain, 143. — Le pain de guerre au riz, 223. — Comment réduire la consommation du pain, 263. — Animaux de ferme, existence au 1er juillet 1915, 263. — La préservation des denrées par l'acide sulfureux, 292. — Encouragements à la sériciculture, 293. — Avis aux agriculteurs des régions dévastées pour la reconstitution du matériel agricole, 347. — Le tourteau d'amande de palmiste, 348. — Avis aux exportateurs de végétaux et de semences pour le Brésil, 349. — Le nitrate de soude à l'automne, 366. — Nouvelles mutations de Solanum Commersoni, 406. — Comité consultatif permanent agricole, 408. — Beaux de fermiers et métayers mobilisés, 444. — Production agricole de la France, 445. — Mutations de Solanum Commersoni, 482. — Société des agriculteurs de France, session générale, 482.
Bibliographie. — La puissance et le déclin économique de l'Allemagne, par Raoul Péret, 293. — Agendas, 496.
Commerce des vins. — Les futurs traités de commerce avec la Russie et les intérêts viticoles de la France, 77.
Commerce des vignes américaines. — Avis aux exportateurs des plants de vignes en Algérie et en Espagne, 331.
Economie rurale. — Le moratorium des baux des fermiers et métayers, 62. — Rétablissement des droits de douane sur les blés, 330. — La réquisition des alcools et les prix, 331. — Comités consultatifs d'action économique, 369. — La main-d'œuvre agricole dans le Poitou et en général dans les pays pauvres, 495.
Economie viticole. — Contre le privilège des bouilleurs de cru, 55. — La taxe sur la déclaration de récolte, 25. — Les projets sur la li-

mitation de la consommation et sur le monopole de l'alcool, 109. — Un revenant, le vin de sucre, 120. — Le cantonnement des troupes et les vendanges dans la zone des armées, 127. — Permissions militaires pour les vendanges, 187. — Le projet de loi sur le régime de l'alcool, 242. — L'impôt foncier et la viticulture, 245. — Le projet Ribot et les bouilleurs de cru charentais, 260. — Les vins de 1914 et la distillation, 269. — Vœux sur le projet Ribot, les vins de sucre et l'exportation des vins, 275. — La question de l'alcool et la distillation, 289. — Vœux de la Société centrale d'agriculture du Gard sur les réquisitions de vin et le projet de loi sur le régime de l'alcool, 311. — Le projet Ribot, 325, 341. — Le projet de loi Ribot sur le régime de l'alcool et le monopole, 330. — Les réquisitions de vin en Gironde, 332. — Les obscurités des circulaires sur la réquisition des vins, 334. — Les adjudications et les marchés de gré à gré pour le vin, 336. — A propos du projet Ribot, vœu de la Société régionale de viticulture de Lyon, 368. — Note sur la réquisition des vins de 1915, 371. — Les réquisitions de vin et l'emprunt de la victoire, 422. — La réforme du régime des entrepôts de douane et les vins, 424. — La réquisition du quart de la récolte de vin de 1915 et la fixation des prix, 430. — Les prix des vins réquisitionnés, 446. — Les réquisitions et les vins défectueux, 467. — Le prix des vins réquisitionnés et les oublis de l'Intendance, 468. — Le vin sur le front, 484. — Les réquisitions des vins, action de la Société des Viticulteurs de France, 485. — Une mise au point, vœu du Comice agricole de Condom, 485. — Vœu de la Fédération des Viticulteurs Charentais, 485. — La vente au détail des spiritueux, 496. — Droits de circulations sur les vins en Algérie, 496. — La réquisition du quart de la récolte de vin 1915, 500. — La mévente en Champagne, 504. — Voir aussi les situations de la Revue commerciale.

Enseignement agricole. — L'enseignement agricole pratique et les victimes de la guerre, 146. — Réouverture des écoles nationales d'agriculture, 246. — Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de la Brosse, 247. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique, 276. — Diplôme supérieur d'études œnologiques, 312. — L'Institut national agronomique à la guerre, 347. — Institut national agronomique; candidats et élèves mobilisés, 386. — Institut national agronomique, candidats admis en 1915, 1913 et 1914, élèves mobilisés, 407. — Ecoles nationales d'agriculture, candidats admis en 1915, 408.

Hygiène et vin. — Le vin et l'alcoolisme, 185. — Le vin dans la ration du soldat et l'alcoolisme, 216. — Le vin dans la ration du soldat, moyen de lutte contre l'alcoolisme, 219. — Le cidre au front, 336. — La réglementation de la consommation de l'alcool, circulaire du ministre de l'Intérieur, 386. — Sus à l'alcool! Honneur au vin, 423. — Arrêté du préfet de police sur la vente au détail des spiritueux à Paris, 425.

Insectes. — Les guêpes, 5, 21, — Emploi des pièges alimentaires contre la Cochylis, 12. — L'invasion des Pyrales et la destruction des pontes, 37. — La Cochylis et l'Eudémis et la destruction des œufs, 53. — A propos de l'efficacité des traitements chauds contre les insectes ampélophages, 58. — L'Eudémis-Cochylis et les petits oiseaux, 274. — La supériorité de la valeur insecticide de l'arséniate de plomb, d'après les Américains, 384. — La « maladie rouge » en 1915, 444. — Essai d'un nouveau procédé contre la Cochylis, 457, 475.

Main-d'œuvre. — La main-d'œuvre agricole, 13. — La main-d'œuvre des prisonniers de guerre, 14. — La main-d'œuvre agricole, 385.

Maladies de la vigne. — Traitement des vignes à l'eau chaude, 9. — Black-Rot et Anthracnose, 25. — La pourriture grise des raisins, son traitement, 185. — Les orages de grêle, les paragrêles, et les tirs grêlifuges, 310. — Traitements à l'eau chaude, 413. — Les accidents constatés à la taille sur les bois de vigne, 464, — Dernières explications sur le refroidissement des pulvérisations chaudes, 493.

Matériel viticole. — Expérience de labourage mécanique, 203. — La motoculture à Grigny, 261. — Subventions pour appareils moteurs destinés à la culture mécanique, 264. — Des appareils de culture mécanique, 305, 361, 377. — Labourage mécanique, 3330. — Syndicats pour emploi des appareils moteurs destinés à la culture mécanique, 330. — Inauguration d'une Station de labourage mécanique, 370. — Un système de filtre français, 459. — Transports gratuits des appareils et mécaniciens pour la motoculture, 465. — La motoculture, 480.

Météorologie. — Bulletin météorologique, 20, 36, 52, 72, 112, 132, 152, 172, 192, 212, 232, 268, 288, 304, 324, 340, 360, 376, 396, 412, 436, 452, , 472, 488. — Nomination du directeur de la Station régionale de Montpellier, 408.

Mildiou. — *Notre enquête sur le Mildiou* : voir à la rubrique *Vignobles et vins* les correspondances des divers pays. — Le sulfatage des vignes mildiousées et la récolte de 1916, 59. — Le grillage des raisins dans les vignes mildiousées, 60. — Mildiou et écimage, 60, — Le Mildiou des sarments, 126. — Le Rot-Brun, 127. — Le désastre mondial du Mildiou en 1915, 206. — Les approvisionnements en sulfate de cuivre pour la campagne 1916, 344. — Les sulfates de cuivre et les cuivres, 370. — Le sulfate de cuivre, 445. — Enquêtes sur le Mildiou, 465. — Le sulfate de cuivre, 484, 504.

Nécrologie : Vincent Malègue, 128. — Christian Oberlin, 187. — Arnal Chevallier, 408.

Producteurs directs. — Le Mildiou des producteurs directs, 400, 419. — Les producteurs directs, 473.

Revue commerciale. — La situation, 16, 28, 46, 62, 89, 108, 128, 148, 168, 189, 204, 227, 247, 264, 277, 294, 313, 349, 387, 409, 465, 483. — Cours et ventes de vins : 19, 34, 50, 70, 110, 130, 150, 170, 190, 210, 230, 266, 286, 302, 323, 339, 356, 375, 393, 411, 432, 451, 469, 497, 505. — Cours des engrais, 191, 211, 231, 251, 267, 287, 303, 359, 395, 435, 471, 507. — Cours des vignes américaines, 230, 251, 267, 287, 303, 359, 395, 435, 471, 507. — Cours des produits œnologiques, 35, 51, 71, 111, 131, 151, 171, 191, 211, 231, 251, 267, 287, 303, 359, 395, 435, 471, 507. — Cours des soufres, sulfates, bouillies, 35, 51, 71, 111, 131, 151, 171, 191, 211, 358, 394, 434, 470, 506. — Cours des céréales, fourrages et paille, esprits et sucres, bétail, 20, 36, 52, 72, 112, 132, 152, 177, 192, 212, 232, 268, 288, 304, 324, 340, 360, 376, 396, 412, 436, 452, 472, 488, 508. — Fruits et primeurs, 19, 35, 51, 71, 111, 131, 151, 171, 231, 251, 267, 287, 303, 359, 395, 435, 471, 508.

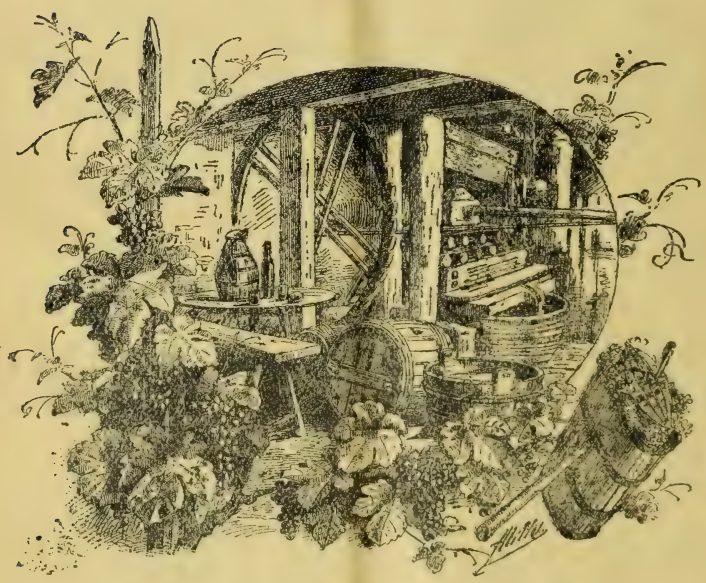
Statistiques. — Importation des vins en Angleterre, 47. — Importance de la culture de la vigne et production des vins en France, de 1849 à 1914, 249. — Production des vins en Algérie, de 1883 à 1914, 265. — Produ ction

cidres, de 1880 à 1914, 266. — La production viticole mondiale en 1914, 266. — La consommation des vins pendant la campagne 1914-1915, 335. — La récolte en vin de 1915, déclaration de récolte. 497.

VIGNOBLES ET VINS : *Enquête sur le Mildiou.* — Ain, 83; Algérie, 77; Allier, 102, 317; Alpes-Maritimes, 76; Aude, 17, 48, 73, 134, 206, 229, 253, 278, 388; Champagne, 66, 67, 105, 238, 355; Charente, 66, 78, 100, 114, 115, 280, 301; Charente-Inférieure, 116, 253, 282, 317; Cher, 18; Corse, 120; Côte-d'Or, 32, 66, 352, 354; Dordogne, 17, 81, 137, 177, 254, 280; Espagne, 165, 322; Gard, 93, 153; Gers, 99, 173; Gironde, 31, 64, 65, 79, 135, 173, 316, 350, 352; Grèce, 168, 182; Haute-Garonne, 49, 95, 179, 181, 233, 296; Haute-Saône, 88, 107, 208; Hérault, 93, 133; Indre, 117; Indre-et-Loire, 48, 68, 82, 83, 118, 255, 355; Italie, 182, 241, 255, 282; Jura, 85, 142, 255; Landes, 410, Loire, 101, 235, 337; Loir-et-Cher, 85; Loire-Inférieure, 68, 318; Lot-et-Garonne, 352; Maine-et-Loire, 32, 103, 158, 160, 255, 281, 318; Meurthe-et-Moselle, 87, 282; Meuse, 69; Nièvre, 86; Portugal, 107; Puy-de-Dôme, 234; Pyrénées-Orientales, 113; Rhône, 84, 139, 140, 279, 336; Saône-et-Loire, 85, 155, 300; Sarthe, 141, 281; Savoie, 33, 69; Seine-et-Marne, 106, 161, 319; Suisse, 165, 167, 209, 239, 255, 320, 390, 449; Tarn, 18, 69, 81, 138, 281; Var, 74, 447; Vienne, 33, 105, 281, 448; Vaucluse, 208; Vosges, 88, 255.

VINIFICATION. — La pénurie des futailles et le traitement des fûts altérés ou usagés, 43. — Les vins fleuris et l'ouillage, 44. — Les vins qui fermentent, 61. — Caves, chais, chaleur, 123. — Vinification des raisins mildiousés, 193, 213. — Préparation des vendanges, 196. — Le sulfatage des vendanges, 200. — Autour des bondes, 202. — Le vinage à la cuve et les projets de loi sur le régime de l'alcool, 404. — La préparation du moût de raisin concentré aux États-Unis, 405.

VITICULTURE GÉNÉRALE. — Les labours dans les vignes, 346. — L'aoûtement des bois et la taille en Anjou, 383. — Au pays des Provins, 397. — La reconstitution en Champagne, 437, 453. — La multiplication du Berlandieri, 441. — La taille des cépages du Centre, 489.



Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Le "JEYES" seul véritable CRÉSYL !

C'est le VRAI **CRÉSYL-JEYES**

Qui est le SALUT des VIGNES et des ARBRES

EMPLOYÉ de NOVEMBRE à FÉVRIER en traitement d'HIVER ; de MARS à JUILLET-AOUT mélangé aux BOUILLIES, le CRÉSYL véritable assure la destruction de tous les *CRYPTOGAMES* et *INSECTES PARASITES*.

NOTICE SPÉCIALE, V., *sur demande* :

à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PRODUITS SANITAIRES ET ANTISEPTIQUES

35, rue des Francs-Bourgeois, PARIS.

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN TABLETTES	EN POUDRE	EN SOLUTION
ablettes marquées LAINE	Poudre LAINE	Gélatine LAINE liquide
Solubles à chaud seulement	*Soluble dans l'eau froide.*	*Soluble dans l'eau froide*
PRIX **10** FR. LE KILOG.	PRIX **12** FR. LE KILOG.	PRIX **5** FR. LE LITRE (2 litres pour 1 kilo)
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.	En *Bidons* de 500 gr.	En *Flacons* de 1 litre
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*	20 *doses pour* 50 *hectolitres*	20 *doses pour* 50 *hectolitres*

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : 1° avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

DAHL & GARRIGUES *ARMATEURS A LA PÊCHE* LA ROCHELLE

Engrais de Poisson concentré « ATLANTIC »

Dosage :
- **8** à **10** 0/0 azote garantie entièrement organique de poisson pur ;
- **5** à **7** 0/0 acide phosphorique de poisson ;
- **0,50** à **2** 0/0 potasse de poisson.

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 99/100

CRISTAUX, MENUS SELS, POUDRE-NEIGE

Eug. VAN CABEKE, *9, Rue Richepanse, 9,* — PARIS —

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio avec 570 planches en couleurs et 840 gravures. — Prix : 670 francs.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

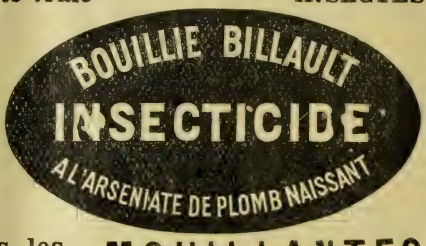
BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

SUPERBES RACINÉS 1 ET 2 ANS

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1915 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Cº, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU — **Mouillabilité vraie** — **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies **MOUILLANTES** adhérentes et marquantes

VIENT DE PARAITRE

L'ALMANACH AGRICOLE DU XXe SIÈCLE

Ouvrage **élégant, instructif et utilement pratique.**

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'ALMANACH AGRICOLE DU XXe SIÈCLE

est adressé à tout **propriétaire fermier, agronome, agriculteur, cultivateur ou horticulteur** qui en fera la demande à

M. C.-L. TRUPEL, Délégué des Producteurs de Nitrate de soude du Chili, **60, rue Taitbout**, PARIS

LA CIANAMIDE

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. O. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

FABRIQUE D'HUILE D'OLIVE fondée en 1850

H.-F. DONNET, à Aix-en-Provence.

HUILE D'OLIVE ♦ HUILE de TABLE ♦ HUILE COMESTIBLE ♦ SAVONS

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS : FORTES REMISES

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

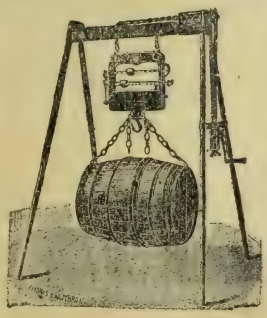
40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

DUCHESNE & Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids



Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Ponts à bascules pour Communs, Balances, etc.

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

PÉPINIÈRES DU PONT-DE-VIVAUX

P. BESSON FILS, ✻ C. ✠ ✠

VITICULTEUR-PÉPINIÈRISTE A MARSEILLE

Vignes Américaines, Franco-Américaines et Françaises.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — PRIX : **4** fr. **50**

FERDINAND BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France,

Propriétaire à **MONTAGNAC (Hérault)**

Seul détenteur direct des Hybrides de

MM. MILLARDET ET DE GRASSET

.POUR LES TERRAINS SECS, HUMIDES & CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées "**.

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles (Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

L'Institut LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Les *Radiolevures* de G. Jacquemin ont toutes les excellentes propriétés des **Multilevures**, activées dans des proportions inconnues jusqu'à ce jour, grâce à la *radioactivité* des levures, découverte par MM. Jacquemin et Gimel, qui accentue toutes leurs qualités ; elles s'emploient réellement sans aucun pied de cuve et procurent les principaux avantages suivants :

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide. - Goût de terroir supprimé.
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 23 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

SYSTÈME BREVETÉ S. G. D. G.

Aménagement des **FILTRES PRUSSIENS SEITZ** (copie des précédents) : permettant de remplacer le ruineux amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la Cellulose (seule matière filtrante utilisée par la Brasserie). Economie considérable. Rendement doublé, triplé et plus, à volonté. Polyfiltration stérilisante facultative.

Demander Notice explicative, Références, garanties et Catalogue général 1914.

DAVID ROJAT, Ingénieur-Constructeur à NIMES

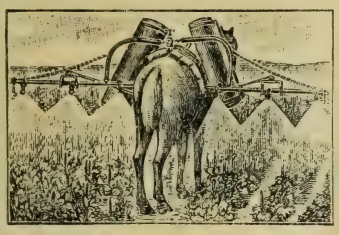
Adresser la correpondance au **GRAU DU ROI (Gard).**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

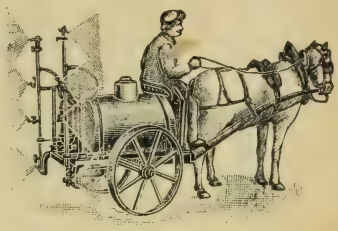
PAR **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

GROS — 38e ANNÉE DE PLANTATION — **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 120 francs la pièce, logé

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles. Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CINQ CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

QUATRE CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison, depuis 15 fr. l'hecto. **Expédition tous les jours.**

PAPINESCHI FRÈRES

2, avenue des Casernes, 2

BÉZIERS

CUVES

en ciment armé

CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ

Cuves et Réservoirs

INSTALLATION COMPLÈTE DE CAVES

PLANS ET DEVIS

GRATUITEMENT SUR DEMANDE

TRAVAUX DE CIMENT

en tous genres

PAPINESCHI FRÈRES

Constructeurs-Brevetés S. G. D. G.

BÉZIERS (Hérault)

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR

Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux

Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.

En envoyant son nom à

S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS

on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

Décembre 1915

CROUZAT, Plants, CARCASSONNE

AUTHENTICITÉ GARANTIE **SÉLECTION**

PORTE-GREFFES	RACINÉS 1er choix le mille	BOUTURES 1 m. et fractions Greffables les 1.000 m.	BOUTURES 0.55, 0.60 de longueur LE MILLE Plantation	BOUTURES 0.55, 0.60 de longueur LE MILLE Pépinière
Riparia-Gloire de Montpellier (*authentique*)..	30 fr.	18 fr.	12 fr.	8 fr.
Rupestris du Lot.....	30 »	18 »	10 »	8 »
Solonis × Riparia 1616.....	35 »	25 »	12 »	8 »
Riparia × Rupestris 101 14, 3306. 3309....	30 »	20 »	12 »	8 »
Berlandieri × Riparia, 420 , 34 EM.....	45 »	25 »	14 »	10 »
Aramon × Rupestris Ganzin, n° 1 et 9.....	40 »	25 »	12 »	9 »
Mourvedre × Rupestris 1202.....	35 »	25 »	12 »	8 »
BOURRISCOU × RUPESTRIS 93-5.....	80 »	60 »	30 »	25 »
Chasselas × Berlandieri 41 B.....	60 »	30 »	14 »	10 »

GREFFÉS. — Prix par correspondance de 100 francs à 180 francs le 1000, selon variété et porte-greffe.

Vente par souscription pour 1916-1917 : cent vingt francs le mille.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

Je puis livrer tous numéros connus d'hybrides producteurs directs; mais j'ajoute que si par les hybrides, l'avenir est plein de promesse, beaucoup de ces numéros ont été mis en vente, avant d'avoir été suffisamment expérimentés ; ce serait même courir à un échec certain, que greffer ou planter directement des producteurs directs sans connaissance de cause.

Ci-dessous les meilleurs numéros connus **ayant fait leurs preuves** contre les maladies cryptogamiques, certains tels que **COUDERC 132-11** et **7120**, **SEIBEL 1020**, ne sont pas attaqués ou le sont très peu par la Cochylis.

Ces trois numéros ont de bonnes racines, ils reprennent très bien de boutures, produisent comme nos Carignans; ils peuvent être plantés directement en remplacement des manquants, dans les vignes d'Aramon et de Carignan, dont ils ont la même époque de maturité.

		Racinés 1er CHOIX le mille	Boutures 50/60 cm. PLANTATION le mille	Boutures 50/60 cm. PÉPINIÈRE le mille
COUDERC rouge	**132-11** peut servir de porte-greffe, demande un soufrage.....	80 fr.	30 fr.	18 fr.
— rouge	**7120**, le meilleur de tous, indemne de toutes maladies..	100 »	50 »	30 »
SEIBEL rouge..	**1020**, excellente variété, mauvais greffon, 40 couleurs d'aramon.....	85 »	40 »	20 »
GAILLARD..... blanc.....	**157**, le plus productif des blancs, ne craint pas la gelée..... *Se met à fruit dès la 2e année. — Vin très alcoolique, amène la récolte à bien avec 2 soufrages et 2 sulfatages.*	80 »	40 »	10 »
CHEVALIER...	**3401**, gros producteur, demande un soufrage.....	épuisé	50 »	30 »

Emballage gratis. — Port à la charge de l'acheteur.
Pour achats de grandes quantités ou pour tous autres numéros, prix par correspondance.

DATE DE PAIEMENT A ÉTABLIR — GRANDES FACILITÉS

Adresse : CROUZAT, Plants, Carcassonne

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposiuon avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs à Brochure franco

PÉPINIÈRES DE VIGNES AMÉRICAINES

J. GOYARD, à Épernay-Champagne

Maison à ESSEY-LES-NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Maisons en Algérie { **à MAISON-CARRÉE**, province d'Alger / **à AÏN-TEMOUCHENT**, province d'Oran

Soixante hectares de pépinières.
Cent hectares de pied mères
Dix-huit millions de plants greffés.
Variétés de France et d'Algérie.

EXPORTATION { *Concessionnaire pour la Roumanie :* **BERNARD & Cie, à TECUCI** — Greffage spécial pour la Roumanie (Plusieurs millions de plants)

Maison de confiance, ne livrant que des soudures parfaites
Garantie absolue d'authenticité

ENTREPRISE DE PLANTATION ET DE DÉFONCEMENT A LA VAPEUR

MATÉRIEL DE PREMIER ORDRE

LA CIANAMIDE

DIPLOME D'HONNEUR
Exposition internat. de Gand 1913.

Contient 15/16 % Azote — 60 % de chaux
Est le meilleur engrais azoté, le moins cher.
En envoyant son nom à
S. C. C. P. C., 25, rue de Clichy, PARIS
on reçoit gratuitement brochures et prospectus.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

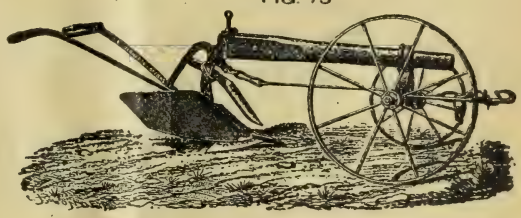


FIG. 74

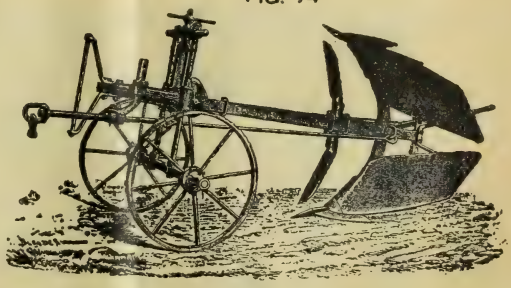
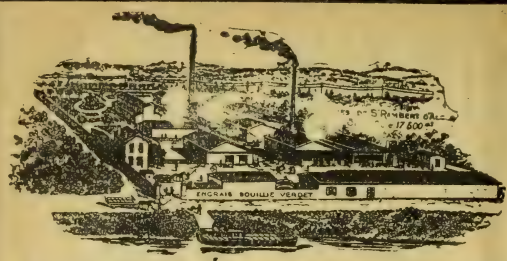


FIG. 75



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matieres premières diverses.

VERDET - BOUILLIE

Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleur marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
Importation directe sur tous les ports.

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)**
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES, CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

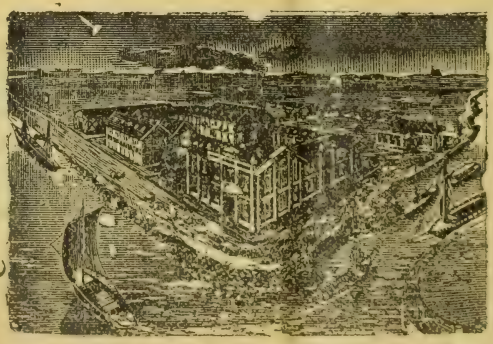
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

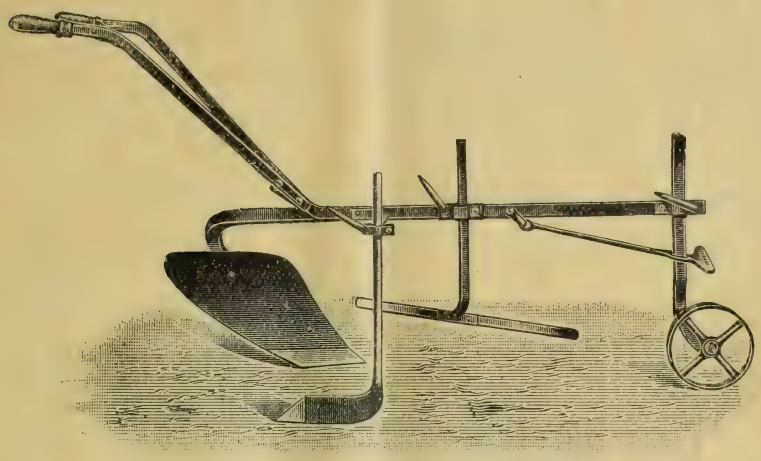
CARBONARIUS
pour la pointure et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

MATÉRIEL VINICOLE

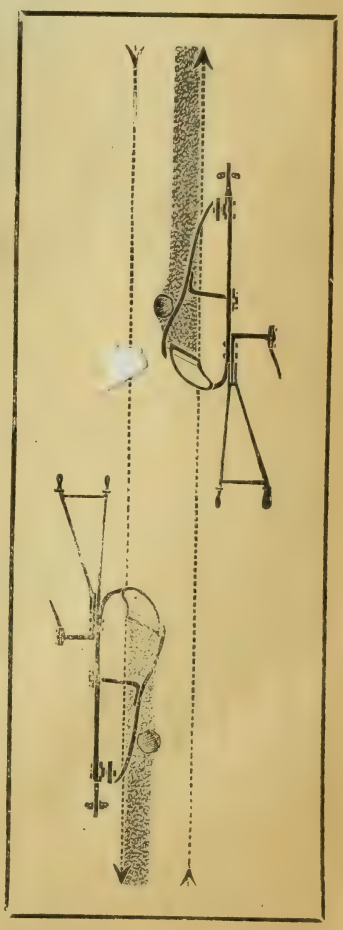
PAR
RAYMOND BRUNET
1 vol., 550 pages, **5** fr.

ÉCONOMIE CONSIDÉRABLE



par le Décavaillonneur "KIRPY"

ENVOI GRATUIT A L'ESSAI



Vue en plan du même appareil
à l'aller et au retour.

La partie blanche représente le travail effectué
et les coupes rondes
l'emplacement des ceps.

CATALOGUE FRANCO

ÉTABLISSEMENTS KIRPY-LAYRAC

(LOT-ET-GARONNE)

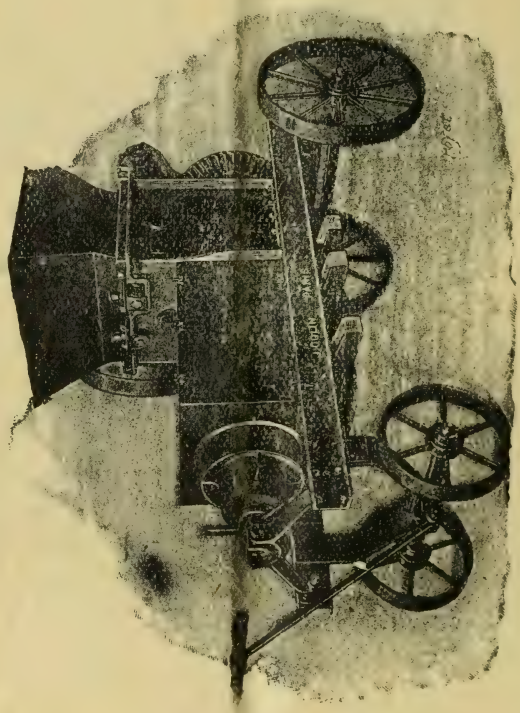
TÉLÉPHONE N° 8

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ÉTRANGER ◇ EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Dépenses minima

Le meilleur Pressoir continu



CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Rendement supérieur

J. COLIN, • INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR • 2 et 4, rue Dorian, 9 et 11, rue de Picpus PARIS-XIIe

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassel 17.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 033036382